590

John Carter Brown
Library
Brown University

590
B. 92

The John Carter Brown Library
Brown University
Purchased from the
Louisa D. Sharpe Metcalf Fund

LETTRES
A UN
AMÉRIQUAIN,

SUR L'HISTOIRE NATURELLE de M. DE BUFFON, *& sur les Observations microscopiques de* M. NEEDHAM.

QUATRIEME PARTIE.

A HAMBOURG.

M. DCC. LI.

LETTRES
A UN AMÉRIQUAIN,

Sur l'Hiſtoire Naturelle de M. DE BUFFON, & ſur les Obſervations microſcopiques de M. NÉEDHAM.

QUATRIEME PARTIE.

LETTRE X.

Idée de la Deſcription du Cabinet du Roi par M. d'AUBENTON.

JE conviens, Monſieur, que pour vous donner une idée complette des trois vol. de l'Hiſtoire naturelle, il me reſtoit à vous entretenir de la partie que M.

d'Aubenton y a fournie & qui commence la description du Cabinet du Roi ; vous exigez avec empressement que je vous en parle, moins pour vous procurer une connoissance entiere de l'Histoire générale de la Nature, que par un motif qui vous intéresse personnellement. Vous avez déja fait des collections de plusieurs morceaux d'Histoire naturelle propres à votre nouveau Monde ; il est très-raisonnable de souhaiter, comme vous faites, un modèle de méthode pour les arranger, & des avis pour les conserver. Vous espérez trouver ces deux avantages & dans la maniere dont le cabinet du Roi est ordonné, & dans les réflexions de M. d'Aubenton sur les procédés qu'on doit employer pour préserver de tout accident tant

d'objets ſouvent ſi délicats ; mais, je vous préviens, vos eſpérances ne ſeront pas remplies : l'examen que je ferai de la partie de l'ouvrage de M. d'Aubenton, qui eſt relative à l'intérêt que vous y prenez, ne vous le prouvera que trop. Je me borne à préſent à cette partie : ſi, dans la ſuite, vous exigiez de moi que je diſcutaſſe ce qui auroit été omis, j'y reviendrai volontiers. Vous ne trouverez donc, ni modèle ni préceptes dans le travail de M. d'Aubenton, ni pour ordonner un cabinet, ni pour conſerver ce qui le compoſe ; mais en réfléchiſſant ſur un plan d'arrangement que vous ne goûterez certainement pas, vous vous donnerez à vous même les leçons que vous compteriez trouver dans la deſcription du cabinet

du Roi ; ainſi, le premier objet de votre lettre ſera rempli.

Le ſecond m'embarraſſeroit bien d'avantage, ſi je n'avois pas déja pris les devants. Le ſeul projet d'analyſer l'ouvrage de M. Néedham, je vous l'avoue, penſa me décourager ; mais heureuſement cette analyſe eſt faite, & elle eſt faite pour vous, c'eſt-à-dire, que j'en ai voulu dévorer toutes les difficultés. Je ne compris rien, mais abſolument rien à la premiere lecture du ſyſtême de M. Néedham ; j'en fus piqué : je réſolus de faire des extraits de ſon livre, pour en réduire, s'il étoit poſſible la doctrine, & en rapprocher les pièces éparſes. Ce travail me réuſſit, & aprés avoir écrit mes réflexions ſans deſſein, je repris mes matériaux, je leur donnai une forme, &

j'en composai deux lettres que je vous destinois, & qui étoient finies vers la fin de 1750. Il y a des choses dont on vient à bout insensiblement, sans avoir de but bien marqué, & dont on n'auroit osé former le dessein. Lorsque ces lettres furent achevées, je trouvai que la seconde exigeoit trop d'application, parce qu'elle mene à la plus profonde métaphysique; je craignis qu'elle ne vous fatiguât; je ne pensois pas d'ailleurs que vous eussiez connoissance de cet ouvrage si énigmatique & si inaccessible. Par cette raison même, certains esprits le trouvent admirable. je résolus donc de laisser mes deux lettres dans mon cabinet; mais puisque l'extrait que vous avez vu dans le Journal de Verdun a piqué votre cu-

rioſité, je change d'avis & vous envoye mes deux lettres; ſi elles vous ennuyent, vous vous en prendrez, s'il vous plaît, à votre curioſité. Au reſte, l'ouvrage de M. Néedham tient plus à la doctrine de M. Buffon qu'au travail de M. d'Aubenton; cependant, pour ſuivre vos vues, j'examinerai d'abord l'ouvrage de ce dernier.

Il commence l'Hiſtoire du cabinet du Roi par la deſcription des pièces anatomiques qui y ſont conſervées: cette collection dans laquelle on a fait entrer celles que l'Académie des Sciences avoit raſſemblées, eſt-elle auſſi complette qu'on s'attendroit à la trouver dans un pays où l'anatomie eſt parvenue à un ſi haut point de perfection? On y fait entrer pluſieurs ſquelettes

depuis la hauteur de deux pouces & demi, jusqu'à celle du squelette d'un homme formé ; on y décrit aussi certains os difformes, plusieurs parties soit injectées, soit desséchées ; enfin des concrétions pierreuses. Les descriptions de chacune de ces suites sont précédées de différens mémoires. Par exemple, avant de présenter les squelettes, on fait l'histoire de l'art de blanchir les os, de les joindre pour en faire des squelettes. On prépare à la description des pièces injectées, en exposant les progrès de l'art des injections ; on détaille les procédés qu'il faut suivre pour y réussir, &c. Ces mémoires renferment des objets intéressans.

La description des pièces d'anatomie injectées est coupée

par l'énumération de celles qui ſont repréſentées en bois, en cire, &c. Cette eſpèce de catalogue occupe plus de cent pages, & c'eſt un vrai hors-d'œuvre. Je ne me fais point à voir au haut de chacune de ces pages, *Hiſtoire naturelle*, tandis que je ne vois au deſſous que d'admirables effets de l'art. On m'occupe d'un œil artificiel, de tout l'appareil de l'organe de l'ouie exécuté en bois, tandis que je ſçais que toutes ces parties repréſentées par ces machines, ont été ſi bien diſſéquées par de très-habiles anatomiſtes, tels que Mrs du Vernei, Valſalva, &c. l'Imitation me déplaît où je devrois trouver la choſe imitée. Le commun des lecteurs eſt, je crois, de mon avis, & penſe que cette ſuite de pièces

exécutées avec tant d'art, eſt une vraie digreſſion dans une Hiſtoire naturelle.

Je pourrois me borner, Monſieur, au compte abrégé que je viens de vous rendre du travail de M. d'Aubenton; mais un objet m'y a frappé, & il nous intéreſſe également l'un & l'autre, c'eſt l'arrangement qu'on a ſuivi dans le cabinet du Roi. M. d'Aubenton en donne l'idée dans un eſpèce d'avant-propos qui a mérité d'être inſéré preſqu'en entier dans le Dictionnaire encyclopédique: cette diſtinction eſt flatteuſe pour M. d'Aubenton, car les Auteurs, dont on a inſeré les recherches dans cette vaſte compilation, n'ont pas tous l'honneur d'y être cités. J'ai été aſſez heureux pour voir les feuilles du ſecond vol. de

l'Enyclopédie où se trouve l'article, *Cabinet*, avant que l'ouvrage fût distribué.

» Le Cabinet * du Roi (y dit-
» on) a commencé à intéresser
» le Public par sa propreté & par
» son élégance; on a pris dans la
» suite tant de soins pour le com-
» pletter, que les acquisitions
» qu'il a faites en tout genre, sont
» surprenantes, sur-tout si on les
» compare avec le peu d'années
» que l'on compte depuis son insti-
» tution. Les choses les plus
» belles & les plus rares y ont af-
» flué de tous les coins du Mon-
» de; & elles y ont heureuse-
» ment rencontré des mains ca-
» pables de les réunir avec tant
» de convenance, & de les met-
» tre ensemble *avec tant d'ordre*,
» qu'on n'auroit aucune peine à

* Dict. Encyc. T. 2. CAB. p. 490. col. 2.

» y rendre à la Nature un compte
» clair & fidèle de ſes richeſſes.

On ne doit rien rabattre de l'éloge qu'on fait ici de la propreté & de l'élégance du cabinet du Roi ; armoires, bureaux, glaces, tout annonce la grandeur & la magnificence ; mais les louanges qu'on donne à Monſieur d'Aubenton doivent être un peu reſtreintes. Il eſt vrai que M. d'Aubenton connoît l'étendue & le prix de l'ordre ; il eſt vrai qu'il eſt très-verſé dans ce qu'on appelle élégance de ſymetrie ; il eſt encore vrai qu'il eſt très-capable de lier enſemble & l'ordre qui inſtruit l'eſprit, & le goût qui plaît aux yeux ; il eſt digne de remplir la place qu'il occupe : mais c'eſt pour cela même qu'on a droit de ſe plaindre de ce qu'il reſſerre l'uſage de ſes talens, par

trop de déférence à des avis vagues, plus propres à faire désespérer de trouver l'ordre, qu'à apprendre à le suivre. L'asservissement aux vues d'autrui dégrade un génie heureux : celui de M. d'Aubenton est tellement refroidi par de pareils égards, que, dans l'arrangement qu'il a donné au cabinet du Roi, il seroit presque impossible de *rendre à la Nature un compte clair & fidèle de ses richesses.*

Voyez les les Lettres précédentes.

Vous avez vu, Monsieur, quels sont ces avis vagues, dont je me plains, dans l'examen que j'ai fait de la nouvelle méthode d'étudier l'Histoire naturelle; on en voit quelques traits dans l'Encyclopédie, mais adoucis & confondus avec des maximes très-sages sur la nécessité de l'ordre.

Encycl. au mot *Cabinet.*

» Un Cabinet d'Histoire natu-

» relle est fait (dit-on) pour inf-
» truire. C'est-là que nous de-
» vons trouver en détail & par
» ordre ce que l'univers nous
» présente en bloc. Il s'agit d'y
» exposer les trésors de la Nature,
» selon quelque distribution re-
» lative soit au plus ou au moins
» d'importance des êtres, soit à
» l'intêret que nous y devons
» prendre, soit à d'autres con-
» sidérations moins sçavantes &
» plus raisonnables peut-être; (il
» est difficile de les deviner:)
» entre lesquelles il faut préférer
» celle qui donne un arrange-
» ment qui plaît aux gens de
» goût, qui intéresse les curieux,
» qui instruit les amateurs, & qui
» inspire des vues aux sçavans ».
Dans ces derniers mots on voit
le vrai but qu'on se doit propo-
ser dans l'arrangement d'un ca-

binet d'Hiſtoire naturelle : mais qu'il eſt dificile d'y atteindre, ſi l'on s'en rapporte à celui qui propoſe un deſſein ſi louable ! » Mais ſatisfaire à ces differens » objets (continue l'Encyclopé- » die) ſans les ſacrifier trop les » uns aux autres, accorder aux » diſtributions ſcientifiques, ſans » éloigner des voyes de la Na- » ture, n'eſt pas une entrepriſe » facile ».

Cette réflexion eſt obſcure & enveloppée : on ne ſçait ce que c'eſt que *les voyes de la Nature*, & on le ſçait d'autant moins que l'Auteur de ce morceau de l'Encyclopédie avoit dit plus haut en ſtyle d'oracle : » l'ordre d'un ca- » binet ne peut être celui de la » Nature ; la Nature affecte en » tout un déſordre ſublime ». Si cela eſt, l'arrangement qu'on a

donné au cabinet du Roi est une copie assez fidèle de la Nature : le bel ordre symétrique que les yeux y admirent, pourroit peut-être être appellé dans un certain langage, *un désordre sublime*.

Enfin, l'Auteur de cette partie du Dictionnaire encyclopédique, revient aux idées claires qu'il a proposées ; il fait une apostrophe vive, qu'assurément je n'adresserai point à Monsieur d'Aubenton, mais qui convient parfaitement à ceux qui auroient suivi les principes de la nouvelle méthode d'étudier l'Histoire naturelle. » Qu'est-ce qu'une col-» lection d'êtres naturels sans le » mérite de l'ordre ? A quoi bon » avoir rassemblé dans des édifi-» ces, à grande peine, à grands » frais, une multitude de pro-» ductions, pour me les offrir

» confondues pêle-mêle, & sans
» aucun égard, soit à la Nature,
» soit aux principes de l'Histoire
» naturelle? Je dirois volontiers à
» ces naturalistes qui n'ont ni goût
» ni génie : renvoyez toutes vos
» coquilles à la mer, rendez à la
» terre ses plantes & ses engrais,
» nettoyez votre appartement de
» cette foule de cadavres d'oi-
» seaux, de poissons & d'insec-
» tes, si vous n'en pouvez faire
» qu'un cahos, où je n'apper-
» çois rien de distinct, qu'un
» amas où les objets, épars ou en-
» tassés, ne me donnent aucune
» idée nette & précise. Vous ne
» sçavez pas faire valoir l'opu-
» lence de la Nature, & sa ri-
» chesse dépérit entre vos mains:
» restez au fond de la carriere;
» taillez des pierres, mais laiſ-
» sez à d'autres le soin d'ordon-
» ner l'édifice ».

Cette sortie si véhémente est digne du zèle le plus déclaré pour l'ordre. Le jugement que l'on porte de celui qu'on a établi dans le cabinet du Roi est exprimé, 1°. par le témoignage que l'on rend que toutes les collections renfermées dans ce cabinet » sont rangées par ordre » méthodique, distribuées de la » façon la plus favorable à l'Hist» toire naturelle ? » 2°. par le soin que l'on prend d'insérer les observations de Monsieur d'Aubenton, » sur la maniere » de ranger & d'entretenir en » général un cabinet d'Histoire » naturelle : elles ne sont point » au dessous d'un aussi grand ob» jet », nous dit-on. Comparez ce jugement, Monsieur, avec les réflexions dont je vais vous faire part.

Un des plus beaux points de vue que préſentoit le projet de la deſcription du Cabinet du Roi, c'étoit un modèle de collections de diverſes productions de la Nature. On eſpéroit y trouver les moyens de donner un bel ordre à ces collections, les précautions néceſſaires pour les conſerver, enfin les reſſources pour les completter. Le premier objet eſt traité dans le Diſcours préliminaire de M. d'Aubenton, mais d'une maniere vague & très-capable de faire concevoir à des particuliers l'eſpérance de faire quelque choſe de ſupérieur, en genre d'ordre, au cabinet du Roi. Le ſecond objet ne me paroît pas rempli. Ce qu'il y a de mieux, ce ſont de très-belles vues fournies par un ſçavant, ſur la ſagacité, ſur l'exactitude, &

sur la fidélité duquel le Public est depuis long-tems en possession de compter avec une pleine sécurité. Mais ces vues n'étoient que des préparations à des instructions plus complettes sur la maniere de conserver dans les cabinets les pièces de tout genre sujettes à corruption. Monsieur d'Aubenton n'ignore pas les promesses que ce sçavant a faites de donner ces instructions au Public. Enfin, le troisieme objet est réduit à un seul moyen très-dispendieux, lent, sujet d'ailleurs à un inconvénient considérable. Je vais discuter ces trois points séparément.

I. J'examine d'abord quel est l'arrangement que Monsieur d'Aubenton a mis dans le cabinet du Roi, & qu'il propose pour modèle aux personnes jalouses

de donner la meilleure disposition aux curiosités qu'ils rassemblent. Il faut d'abord rendre justice à l'Auteur; il connoît l'ordre, il en sçait le prix : vous en jugerez, Monsieur, par cet extrait.

» L'arrangement le plus favo-
» rable à l'étude de cette science
» (l'Histoire naturelle) seroit
» l'ordre méthodique qui dis-
» tribue les choses qu'elle com-
» prend, en classes, en genres
» & en espèces.. Ainsi les ani-
» maux, les végétaux & les mi-
» néraux seroient exactement sé-
» parés les uns des autres. Cha-
» que regne auroit un quartier
» à part. Le même ordre subsis-
» teroit entre les genres & les es-
» pèces; on placeroit les indivi-
» dus d'une même espèce les uns
» auprès des autres, sans qu'il

» fût jamais permis de les éloi-
» gner. On verroit les espèces
» dans leur genres, & les gen-
» res dans leurs classes. Tel est
» l'arrangement qu'indiquent les
» principes que l'on a *imaginés*
» pour faciliter l'étude de l'His-
» toire naturelle ; tel est l'ordre
» qui seul peut les réaliser ».
Voilà des notions très-précises, si l'on excepte pourtant le trait par lequel cette citation est terminée, qui décele un disciple de M. de Buffon, qui emprunte le langage de son Maître, & qui en prend souvent le ton.

Voulez-vous connoître les avantages de l'ordre méthodique ? l'Auteur vous l'apprendra dans les termes les plus énergiques. » Tout en effet y devient
» instructif à chaque coup d'œil :
» non-seulement on prend une

» connoissance réelle de l'objet
» que l'on considere, mais on y
» découvre encore les rapports
» qu'il peut avoir avec ceux qui
» l'environnent. Les ressemblan-
» ces indiquent le genre, les dif-
» férences marquent l'espèce. Ces
» caractères plus ou moins res-
» semblans, plus ou moins dif-
» férens, & tous comparés en-
» semble, présentent à l'esprit &
» gravent dans la mémoire l'*i-*
» *mage de la Nature*. En la suivant
» ainsi dans la variété de ses pro-
» ductions, on passe insensible-
» ment d'un regne à un autre;
» les dégradations nous prépa-
» rent peu à peu à ce grand chan-
» gement, qui n'est sensible dans
» son entier, que par la com-
» paraison des extrêmes. Les ob-
» jets de l'Histoire naturelle étant
» présentés dans cet ordre,

» *nous occupent assez pour nous* » *intéresser par leurs rapports*, » *sans nous fatiguer, & même* » *sans nous donner le dégoût qui* » *vient ordinairement de la confu-* » *sion & du désordre* ».

Quels avantages! Qu'ils sont favorables au progrès des sciences! Plus on y est sensible, plus on a de déplaisir lors qu'on lit à la suite de ce bel éloge: » Cet » arrangement paroît si avanta- » geux, que l'on devroit naturel- » lement s'attendre à le voir dans » tous les Cabinets. Cependant » il n'y en a aucun où l'on ait » pu le suivre exactement, & » j'avoue que le cabinet du Roi » a bien des irrégularités à cet » égard. Mon dessein avoit été » de ne m'en permettre aucune; » mais il ne m'a pas été possible » de l'exécuter ». L'aveu ne peut

être plus précis, & je ne ſçais comment le concilier avec le témoignage que l'Encyclopédie rend au Cabinet du Roi » que tou- » tes ces collections (y) ſont ran- » gées par l'ordre méthodique ».

Bien des irrégularités dans le Cabinet du Roi! Dans un Cabinet confié aux ſoins d'un ſçavant qui connoît ſi bien l'ordre, qui en décrit ſi bien les avantages, & cela, parce qu'avec la meilleure volonté du monde, on n'a pu faire autrement; encore s'il ne s'agiſſoit que de quelques irrégularités ſauvées avec adreſſe, & dont le ſpectateur ſentiroit la néceſſité! D'où naît donc cette eſpèce d'impoſſibilité de maintenir l'ordre dans les collections d'Hiſtoire naturelle? Monſieur d'Aubenton la croit voir dans la diſproportion du voulume, dans

la convenance des places, dans les inconvéniens de l'ordre méthodique : voyons comment il développe les désavantages que, selon lui, ces trois considérations entraînent.

» Il y a des espèces & même » des individus qui, quoique dé- » pendans du même genre ou » de la même espèce, sont si dis- » proportionnés pour le volume, » que l'on ne peut pas les mettre » les uns à côté des autres ; *il en est* » *de même pour les genres, & quel-* » *que fois aussi pour les classes.*

Voilà ce que l'on peut appeller des irrégularités en grand : des classes qu'on ne peut mettre dans un ordre méthodique, des genres distribués d'une maniere contraire à cet ordre, des espèces tirées de leur place. On ne voit point certainement pour-

quoi la disproportion des volumes empêchera que deux classes ou deux genres ne soient mis dans leur rang : les Bibliothéques donnent des exemples de l'ordre qu'on peut suivre malgré les disproportions de grandeurs: mais on a bien d'autres facilités par rapport aux objets dont il s'agit ici. L'Auteur d'ailleurs, en nous donnant quelqu'exemple de ces classes, de ces genres, de ces espèces si difficiles à réduire à l'ordre méthodique, auroit pu nous mettre plus à la portée ou de lui applaudir ou de le réfuter.

Le second inconvénient dont M. d'Aubenton est frappé, est apparemment relatif au premier. » On est souvent obligé (continue-t-il) d'interrompre l'ordre » des suites, parce qu'on ne peut » pas concilier l'arrangement de

» la méthode avec la convenance
» des places ».

Peut-être qu'un particulier, qui trouveroit dans sa maison un Cabinet garni par ses ancêtres d'armoires & de rangs de tiroirs destinés à d'autres usages, aimeroit mieux s'en servir pour y placer ses collections d'Histoire naturelle, que de faire la dépense d'une nouvelle boiserie; il seroit alors effectivement gêné par la convenance des places; il seroit forcé de troubler l'ordre méthodique dans l'arrangement de ses acquisitions, une économie nécessaire rendroit ce désordre pardonnable. Mais dans le Cabinet du Roi, y auroit-il de la décence à sacrifier l'ordre & la crainte de la dépense qu'entraîneroit la réforme de quelques armoires, de quelques rangs de tiroirs, de l'or-

donnance de boiſeries même entières dans quelques Sales. Dans un Cabinet d'Hiſtoire naturelle, les places doivent être réglées par le rang qu'exigent les choſes précieuſes qu'on a à placer : l'élégance du travail ne doit être d'aucune conſidération, quand on l'oppoſe aux avantages de l'ordre ; elle dépend même de cet ordre.

Le troiſième inconvénient, & celui qui détermine M. d'Aubenton, eſt que » l'ordre mé» thodique qui, dans ce genre » d'étude plaît ſi fort à l'eſprit, » n'eſt preſque jamais celui qui » eſt le plus agréable aux yeux ». Cette réflexion pourra toucher tous ceux qui ne portent que des yeux au Cabinet du Roi ; il ne s'agira plus que de ſçavoir ſi ces rares collections n'ont été faites

que pour ces curieux de l'un & de l'autre ſexe qui préferent la très-vaine ſatisfaction d'être éblouis à celle de s'inſtruire : ils ſont le plus grand nombre, & cette conſidération, ſans doute, aura touché M. d'Aubenton ; mais il n'a pas penſé que le plus grand nombre ne ſe décide ſur les objets qui ſe rapportent aux ſciences, que ſur le ſuffrage du petit nombre des ſçavans. En voyant une ſymétrie qui flatte les yeux, mais dont l'ordre eſt condamné par les connoiſſeurs, celui qui le ſçait, quoique ſes lumières ſoient auſſi bornées que celles du plus grand nombre, ſe retire avec le double plaiſir & d'avoir été récréé par le ſpectacle, & de cenſurer celui qui a eu l'art de l'amuſer d'objets qui ne ſont faits que pour l'eſprit, par une ordonnan-

ce qui ne convient qu'à des colifichets, ou tout au plus à des porcelaines de Saxe qui relevent un deſſert. Il n'arrive que trop ſouvent que ceux même qui ont le plus de génie, ſe laiſſant emporter par la multitude, ſacrifient l'inſtruction à l'amuſement, parce que les hommes ont plus de pente à ſe décider par le ſentiment que par la lumière. Telle eſt, je penſe, la cauſe de l'illuſion de M. d'Aubenton, lorſqu'il a ſubordonné la méthode à la ſymétrie.

A cette occaſion ne vous récrierez vous pas, Monſieur: » Qu'eſt » donc devenue cette belle chaî- » ne d'être célébrée avec tant » d'enthouſiaſme par M. de Buf- » fon, où un regne paſſe au ſui- » vant par des ſucceſſions de » nuances imperceptibles? N'eſt-

» ce pas le plus beau coup d'œil » qu'on puiſſe préſenter aux » yeux, & le ſeul capable de » leur plaire, & à l'eſprit » ? Ne devoit-elle pas être tendue, cette belle chaîne, dans le Cabinet du Roi? où pouvoit-elle être préſentée avecplus d'avantage? » Eſt-il donc impoſſible de la » mettre ſous les yeux » ? Oui, Monſieur, je le crois un peu, parce que j'ai quelques doute ſur ſa réalité, & j'ai eu l'honneur de vous les communiquer.

Mais on pourra être dédommagé de cette perte par un ſpectacle plus vrai ; l'ordre pourra ſervir de guide à l'art, & écarter tout ce qui peut bleſſer les yeux. Car, quoiqu'il ne ſoit pas queſtion de les enchanter dans la forme d'un Cabinet d'Hiſtoire naturelle, il eſt important, je l'avoue, de ne les pas choquer.

Il y a réellement un Cabinet, ou plutôt une ſuite de Cabinet, où tous les inconvéniens qui ont arrêté M. d'Aubenton, ont été prévenus. Ce ſont ceux où M. de Reaumur a raſſemblé de ſi nombreuſe collections. Les yeux de ceux qui les viennent voir ſont auſſi ſatisfaits du ſpectacle qu'ils leur donnent, que l'eſprit l'eſt de l'arrangement des objets. Dans les voyages que j'ai faits à Paris, j'ai eu pluſieurs fois le plaiſir de les admirer dans ces jours où l'affluence des étrangers y eſt ſi grande. Tous étoient auſſi touchés que moi de l'enſemble qui réſulte d'une immenſe quantité d'objets différens, & étoient également frappés de l'ordre dans lequel ils ſont placés. Ils diſoient qu'ils en ſortoient avec des connoiſſances que l'arrange-

ment leur avoit procurées, au lieu qu'ils n'avoient rien remporté des Cabinets où l'on avoit négligé de disposer tout avec ordre. Les boëtes dans lesquelles le Maître de ces trésors de la Nature a imaginé de loger les oiseaux, les quadrupedes, les insectes, levent presque toutes les difficultés que M. d'Aubenton a cru être des obstacles insurmontables à un arrangement méthodique. Si quelques pièces, par leur énorme grandeur, demandent à être mises hors des rangs, on n'en est point choqué, parce que le nombre en est très petit. Une autruche qui se trouve éloignée des oiseaux avec lesquels elle a plus de rapport, ne tire pas à conséquence. Il n'est personne qui puisse être insensible au coup-d'œil que donnent les

ſuites d'oiſeaux de ces riches Cabinets. On y a trouvé l'art de placer les inſectes, de maniere à donner, quoique moins en grand, un ſpectacle auſſi agréable. Enfin ces Cabinets ſont auſſi renommés dans toute l'Europe, par la méthode & l'ordre qui y regnent, que par les ſuites d'animaux & de minéraux qui y ſont raſſemblés; car ce n'eſt pas le petit nombre des pièces que M. de Reaumur avoit à placer, qui lui a donné la facilité de les aſſujettir à un auſſi grand ordre.

On ſçait qu'il a des collections de pièces qui ſont les plus difficiles à arranger, telle que celle des oiſeaux, actuellement unique & qui eſt ſi nombreuſe, qu'on ſeroit tenté de la juger complette, ſi lui-même n'avertiſſoit qu'elle ne l'eſt pas. Deux collections qui

ſont des ſuites de celles des oiſeaux, & qu'on ne paroît pas avoir ſongé à faire pour le Jardin du Roi, ne manquent pas d'attirer les regards de ceux qui ſont introduits dans les Cabinets de M. de Reaumur; l'une eſt celle des œufs des oiſeaux de différens genre, elle offre plus de variétés qu'on ne s'y attendoit, & pour la couleur & pour la figure; l'autre eſt la collection de toutes les différentes eſpèces de nids, qui fait admirer la multiplicité des arts que la nature a appris à des oiſeaux de tant d'eſpèces, pour venir à bout d'exécuter des ouvrages ſi réguliers.

Ceux qui ont préſidé juſqu'ici au Jardin du Roi, ne nous ont pas paru fort occupés de l'étude ſi intéreſſante des inſectes, ni du ſoin d'en former une ſuite un peu

complette. Il n'eſt donc pas étonnant ſi la collection des inſectes du Cabinet du Roi n'approche pas de celle que les recherches de M. de Reaumur lui ont procurées. On voit dans ſes Cabinets, non-ſeulement ceux qu'il a ſçu ſi bien voir, mais encore un très-grand nombre qui lui ont été envoyés à l'envi par les ſçavans de toutes les parties du monde. On voit encore un beau monument de la tendreſſe & de l'eſtime qu'il s'eſt acquiſe dans le cœur des ſçavans, dans ſa belle collection de minéraux, dont les échantillons lui ont été adreſſés de toutes parts. Il eſt parvenu, par ce moyen ſi flatteur, pour un cœur auſſi noblement ſenſible que le ſien, à former une collection de minéraux tout autre, pour le nombre des

pièces, que celle du Jardin du Roi, qui en a des morceaux beaucoup plus chers, sans en avoir pourtant aucun du prix de ce morceau unique d'or de M. d'Onzembrai.

Or si l'on a pu mettre dans un si grand ordre des collections d'oiseaux, d'insectes, de matières minérales, & conserver cet ordre, malgré les objets nouveaux qui surviennent journellement, il n'est donc pas impossible, comme il l'a paru à M. d'Aubenton, de ranger sous un ordre satisfaisant, les amas les plus considérables de curiosités naturelles.

On sent aussi dans les Cabinets de M. de Reaumur, que l'ordre a des agrémens réels, & qu'il n'est point aussi intraitable que M. d'Aubenton se l'est figuré. Car cet Auteur prétend qu'il a des

défauts essentiels. »Quoique l'or-
» dre méthodique (nous dit-il)
» ait bien des avantages, il ne
» laisse pas d'avoir plusieurs in-
» convéniens; on croit souvent
» connoître les choses, tandis
» que l'on n'en connoît que les
» numeros, ou les places: il est
» bon de s'éprouver quelquefois
» sur des collections qui ne sui-
» vent que l'ordre de la symétrie
» & du contraste ». J'ose dire que dans l'ordre symétrique, on ne démêle ni les choses, ni les numéros, ni les places. On est précisément à cet égard, comme un homme qui regarde un parterre, où les fleurs ne sont distribuées que pour présenter un émail gracieux. Ce n'est pas pour ceux qui n'ont de goût que pour l'émail, qu'un fleuriste dispose son parterre, (il sçait trop que l'i-

magination séduite par un amas éclatant de couleurs, ne peut se fixer à considérer un objet particulier, sans le distraire sur l'enchantement du coup-d'œil;) de même un sçavant n'arrange pas un Cabinet pour ceux qui se contentent du coup-d'œil.

M. d'Aubenton fait une remarque très-judicieuse, que pour s'affermir dans la connoissance de l'Histoire naturelle, il faut quelquefois en chercher les differens objets dans les lieux où ils sont mêlés; mais ce ne peut être dans la vue d'éviter l'inconvénient de l'ordre; c'est aucontraire, pour s'assurer qu'on le possede & pour le graver plus profondément dans la mémoire. Ainsi un éleve ayant pris les sçavantes leçons de botanique que l'on donne au Jardin du Roi, & ayant été

conduit dans ce jardin où les plantes ſont diſpoſées en très-bel ordre par les ſoins de ce ſçavant ſi éclairé, ſi modeſte, & dont les connoiſſances prodigieuſes ſemblent couler de ſource, & être à la diſcrétion de tous ceux qui ſe préſentent pour lui demander des inſtructions, cet éleve, dis-je, prend une idée de l'ordre, lorſqu'il va à la campagne à la ſuite de ce grand Maître. (J'ai eu le plaiſir de faire une de ces promenades auſſi agréables qu'utiles.) Il ſçait démêler dans la confuſion, où les plantes ſont diſtribuées dans la Nature, celles dont on lui a expliqué les caractères, il les rapporte au genre & à l'eſpèce où la méthode les a fixées; ſi la mémoire ne le ſert pas fidèlement, il interroge ſon Maître & reçoit une nouvelle

leçon. Il apprend de plus à s'intéreſſer à tous les objets de l'Hiſtoire naturelle : les inſectes, les pierres & tout ce que la Nature peut offrir eſt ramaſſé dans les herboriſations. Les étudians apprennent à connoître les productions de ces différens regnes. Ils prennent, ſans s'en appercevoir & ſans ſe fatiguer, le vrai goût de l'Hiſtoire naturelle entiere, quoique les plantes ſoient leur principal objet.

Mais afin qu'on puiſſe faire la même épreuve ſur les autres parties de l'Hiſtoire naturelle, eſt-il donc néceſſaire qu'il y ait du déſordre dans le Cabinet du Roi ? N'en trouve-t-on pas aſſez dans les Cabinets de tant de perſonnes plus curieuſes que ſçavantes, qui, comme des enfans qui font tout entrer ſans choix & ſans intelli-

gence dans la conſtruction de leurs Chapelles, ſacrifient à un goût auſſi puérile, des matériaux précieux deſtinés à élever le palais auguſte de la Sçience, où l'on ne devroit trouver que la plus noble, la plus ſage & la plus juſte proportion.

Ne pourroit-on pas employer utilement l'abondance du Cabinet du Roi, après avoir donné à l'ordre méthodique tout ce qu'il exige, en abandonnant, puiſqu'on le veut, les pièces doubles à la ſymétrie, dans des Cabinets particuliers, afin que, dans la confuſion qui en réſulteroit, on pût s'exercer à rapporter chaque objet à l'eſpèce, au genre, à la claſſe où on les avoit vus dans l'ordre méthodique. Je comparerois cette idée à celle d'un homme qui, ayant une

bibliothéque dans le plus bel ordre, choisiroit une autre Salle pour y mettre ses doubles, mais pêle-mêle, occupé seulement du coup-d'œil que peut former l'égalité des volumes, la ressemblance des relieures & des formats, afin de donner au Spectateur le plaisir, quoique fatigant, de les reconnoître & de les rassembler.

M. d'Aubenton a eu cette idée; mais il l'a eue d'une façon encore plus singuliere, quoiqu'on ait peine à croire qu'il l'ait proposée sérieusement; car ce ne sont pas les doubles qu'il destine à un ordre symétrique, ce sont des espèces & des genres qu'il exclut de l'ordre méthodique; c'est par système, c'est de propos délibéré qu'il le fait. Ecoutons-le.

» Le Cabinet du Roi étoit assez

» abondant pour fournir à l'un
» & à l'autre de ces arrangemens;
» (au méthodique & au symétri-
» que:) ainsi, dans chacun des
» genres *qui en étoit susceptible*,
» j'ai commencé par *choisir* une
» suite d'espèces, & même de
» plusieurs individus de chaque
» espèce, pour faire voir les va-
» riétés aussi-bien que les espèces
» constantes, & je les ai rangées
» méthodiquement par genres &
» par classes. Le surplus de cha-
» que collections a été distribué
» dans les endroits les plus fa-
» vorables, pour en faire un en-
» semble agréable à l'œil, & varié
» par la différence des formes &
» des couleurs ».

A prendre cet énoncé dans le sens qu'il présente, on jugeroit qu'il y a des genres qui ne sont pas susceptibles de l'ordre mé-

thodique ; que ſous les genres mêmes qui peuvent être ſoumis à la méthode, il y a des eſpèces qui ne peuvent y entrer, & que d'autres ne ſont bons qu'à mettre pêle-mêle, mais avec quelque ſymétrie. Seroit-ce là ſon idée ? Elle eſt bien étrange.

Quelles pourroient donc être ces eſpèces malheureuſes qui ſont ſéparées de celles de leur genre ? M. d'Aubenton ne dit point ce qui décide ſon choix : leur beauté, leur prix en un mot, ſeroit-il contr'elles ? Leur importance le détermineroit-elle à les confondre dans le déſordre élégant qu'il prépare pour charmer les yeux ? Il ſemble l'inſinuer. » C'eſt-là que les objets *les plus* » *importans* de l'Hiſtoire natu- » relle ſont préſentés à leur avan- » tage ; on peut les juger ſans

» être contraints par l'ordre mé-
» thodique, parce qu'au moyen
» de cet arrangement, on ne
» s'occupe que des qualités réel-
» les de l'individu, ſans avoir
» égard aux caractères arbitrai-
» res de genre & d'eſpèces ».

Connoît-on bien un objet qu'on ne compare à rien de connu ? Comment eſt-il préſenté avec avantage, ſi l'on ne fait attention ni en quoi il differe des choſes dont il eſt environné, ni en quoi il leur reſſemble ; ſi, en un mot, il n'y a autour de lui aucune pièce de comparaiſon ?

» Si on avoit toujours ſous les
» yeux, (pourſuit l'Auteur,) des
» ſuites rangées méthodique-
» ment, il ſeroit à craindre
» qu'on ne ſe laiſsât prévenir par
» la méthode, & qu'on ne vînt
» à

» à négliger l'ordre de la Nature,
» pour se livrer à des conven-
» tions auxquelles elle n'a sou-
» vent que très-peu de rapport ».
Il n'est pas facile de concevoir ce qui effraye ici M. d'Aubenton, & encore moins de concilier la réflexion qu'il vient de faire, avec les éloges qu'il a donnés à à la méthode. Vous les avez vus, Monsieur, & je les transcrirai encore, parce qu'ils réfutoient d'avance ce que M. d'Aubenton nous dit présentement. Dans l'ordre méthodique » les ressem-
» blances indiquent le genre, les
» différences marquent l'espè-
» ce; ces caractères plus ou moins
» ressemblans, plus ou moins
» différens, & tous comparés en-
» semble, présentent à l'esprit,
» & gravent dans la mémoire l'i-
» mage de la Nature ». Ce qui

préſente à l'eſprit, ce qui grave dans la mémoire l'image de la Nature, conduit-il à négliger la Nature?

On ſent néanmoins ce qui fait de la peine à l'Auteur, lorſqu'il parle de conventions, auxquelles la Nature n'a ſouvent que très-peu de part, lorſqu'il dit, que les principes ſur leſquels l'ordre méthodique a été établi, ont été imaginés, qu'ils ſont arbitraires & fautifs pour la plûpart. Il y a un équivoque à démêler dans ſon eſprit. M. d'Aubenton confond les principes de l'ordre avec leur application. Il n'y a point d'arbitraire dans les principes en eux-mêmes, il y en a dans l'uſage qu'on en fait. Quels ſont les principes? Que les choſes qui ont les reſſemblances les plus frappantes, doivent être miſes dans les

mêmes classes. Le simple coup-d'œil, par exemple, fait une classe à part des quadrupedes, & les distingue, malgré toutes les différences qu'ils ont entr'eux des oiseaux, des reptiles, &c. Le principe vient de la Nature elle-même, & n'est point arbitraire. Parmi les quadrupedes, (nous nous bornerons, s'il vous plaît, à cet exemple ;) on voit des différens qui indiquent une soudivision : les uns vivent d'herbes, les autres de fruits, d'autres de carnage : plusieurs, comme les furets, &c. semblent aimer par préférence à se nourrir de sang : les uns ruminent, d'autres ne ruminent point : les uns sont domestiques, d'autres sont sauvages : les uns ont dés cornes, d'autres n'en ont point. Il y a des quadrupedes qui ont le pied ter-

miné en sabot ; il y en a qui ont la corne du pied fendue ; il y en a qui ont des doigts aux pieds, &c. & plusieurs de ces différences peuvent être réunies dans une même sorte d'animaux. Ces secondes différences prises une à une, ou combinés, sont, pour ainsi dire, les élémens d'une division de quadrupedes en genre; & ces élémens ne sont point arbitraires. Dans un troisième ordre de différences très-réelles, lesquelles prises une à une, ou combinées, feront des élémens, on aura les principes non-arbitraires d'une seconde soudivision en espèces. Peut-être même trouveroit-on un quatrième ordre de différences pour fonder une soudivision dans les espèces, & cet ordre, on l'appellera comme on voudra. Peut-être encore ne

pouſſons-nous pas aſſez loin ces ſoudiviſions ; car il arrive ſouvent que nous trouvons des quadrupedes équivoques, qu'on ne ſçait à quelle eſpèce rapporter, faute d'avoir aſſez analiſé les différences, ou parce qu'il falloit multiplier les ſoudiviſions.

Dans la Nature, tout eſt méthodique, les ſuites d'êtres ne ſont ni équivoques ni confondues, puiſque leurs différences & leurs points de reſſemblance ſont très-bien déterminés. A la vérité, la diſtribution des êtres eſt fort mêlée, fort confuſe ſur la ſurface de la terre, par rapport au local aſſigné aux productions de la Nature. Tout eſt ſans ordre, mais la graduation des êtres, & c'eſt ce dont je parle, les différences qui les caractériſent dans chaque degré, tout cela eſt très-fixé, & ne

dépend nullement de notre façon de concevoir les choſes : nous ignorons cette graduation, & c'eſt à cauſe de cette ignorance, que nous trouvons de l'arbitraire, lorſque nous voulons imiter la ſage économie de la Nature. Nous connoiſſons les élémens de cette graduation ; mais nous pouvons nous tromper, & dans le choix & dans les combinaiſons de ces élémens. Nous pouvons ne pas ſuivre la marche de la nature ; cette marche eſt un objet très-digne des recherches d'un Philoſophe : nous eſpérions que M. d'Aubenton nous mettroit ſur les voyes.

Il eſt vrai que la connoiſſance de l'ordre de la Nature n'eſt pas l'ouvrage d'un ſiécle. Nos ſuites de productions naturelles auront ſans doute des défauts ; mais nous

aurons beaucoup fait pour nos neveux, ſi nous commençons ce grand ouvrage. Ils verront nos fautes, & ils les réformeront. Ils ne ſe contenteront pas comme nous de quatre ou cinq ordres de diſtributions; ils ne chercheront peut-être pas cette chaîne d'êtres non-interrompue qu'on fait beaucoup valoir par le diſcours, & dont on n'oſe pas même tenter de faire voir l'ordre des chaînons ſenſibles, lorſqu'on a deſſein de préſenter en petit le ſpectacle de la Nature. Peut-être verront-ils des branches, des rameaux, où nous ne voulons voir qu'une ligne droite. Mais en attendant, le plus mauvais ordre méthodique fût-il alphabétique, comme celui des Dictionnaires, eſt préférable au plus bel arrangement ſymétrique. En un mot, le

manque d'ordre eſſentiel à la ſymétrie eſt un vice infiniment plus nuiſible aux progrès des Sciences, que ne l'eſt un défaut, quelqu'énorme qu'il puiſſe être dans l'ordre méthodique.

Puiſque M. d'Aubenton a été ſi bleſſé de ce qu'il voyoit d'arbitraire dans l'ordre méthodique, comment n'a-t-il pas apperçu combien la ſymétrie elle-même eſt arbitraire ? Que dis-je ! il l'a bien ſenti : » Par rapport à la » maniere de placer & de préſen- » ter avantageuſement les diffé- » rentes piéces de l'Hiſtoire na- » turelle, *je crois que l'on a tou-* » *jours à choiſir* ; il y en a plu- » ſieurs qui peuvent être auſſi con- » venables les unes que les autres » pour le même objet : c'eſt au bon » goût à ſervir de regle ». Vous voyez l'arbitraire bien marqué.

Ajoutons que si c'est au goût à décider, on auroit bien fait de prendre l'avis de quelques Dames, car dans les choses du goût, elles l'emportent sur tous les hommes, & plus encore sur les sçavans que sur ceux pour lesquels le coup-d'œil est une règle infaillible.

Si M. d'Aubenton ne fait pas assez cas de l'ordre, en revanche il sçait ménager le terrein. Il veut que le plafond soit garni de curiosités » : c'est, nous dit-il, le » seul moyen de faire un ensem- » ble qui ne soit pas interrompu ; » & même il y a des choses qui » sont mieux en place étant sus- » pendues que par-tout ailleurs ». Pourquoi le parquet ne sera-il pas aussi garni ? d'où vient ne le mettroit-on pas à profit aussi bien que le plafond ? ce seroit

alors qu'on auroit réellement un enſemble qui n'auroit aucun vuide. En ſuivant cette vue, je propoſerois d'incruſter le parquet d'écailles de tortues les plus rares, de nacres, de bezoars, de pétrifications, &c. on pourroit encore, ſelon la ſaiſon, y étendre des peaux d'animaux, mouchetées, tachetées ſinguliérement, on ménageroit par-là un ornement qui imiteroit les tapis de Turquie, dont on couvre en hyver le parquet des ſales de converſations, ou les carreaux des ſalons.

Quant aux pièces qu'il croit mieux en place étant ſuſpendues, il entend apparemment les oiſeaux; car les quadrupedes, ou des reptiles ſuſpendus ne feroient pas un effet bien agréable: au lieu que des oiſeaux en l'air,

les aîles déployées (c'eſt leur place naturelle, quoi qu'alors la beauté de leur forme & celle des plumes fût en pure perte,) feroient un ſpectacle aſſez amuſant : mais il faudroit pour en jouir, prendre des attitudes de tête très-gênantes, & peu de perſonnes trouveroient du goût dans un arrangement qu'ils ne pourroient admirer qu'à ce prix.

Il falloit que M. d'Aubenton ſe défiât un peu de l'élégance de l'ordre qu'il a mis dans le Cabinet du Roi ; car dans la deſcription qu'il en donne, il ne fait aucune mention *du local de la poſition des pièces*, ni de la diſtribution relative aux différentes ſalles qu'elles occupent. L'auteur s'objecte, & l'objection eſt aſſez ſolide : » J'avoue que cette indication » donneroit la facilité de trouver

» celles que l'on voudroit, après
» avoir lu leur description ; mais
» on pourroit y être trompé ; car
» les choses ne restent pas tou-
» jours dans la même place, (ni
» dans la même salle apparem-
» ment ;) on est obligé de les
» déplacer toutes les fois qu'on
» en apporte de nouvelles pour
» completter les collections ».
Si les connoissances de M. d'Aubenton étoient bornées aux objets rassemblés dans le Cabinet du Roi, on concevroit qu'à mésure qu'il feroit de nouvelles acquisitions, il faudroit tout bouleverser ; mais instruit autant qu'il l'est, il sçait ce qui manque en chaque genre dans le Cabinet. Il peut laisser des places vuides pour ce qu'il se propose d'acquérir ; ces vuides feroient honneur àla prévoyance de celui qui dé-

cide de l'ordre. Comment fait-on dans les Bibliothéques où les vuides ſont moins ſuportables ? Tout cela ſe fait aiſément dans les collections de M. de Reaumur : il a ſçu y ménager des vuides qui n'ont rien de choquant ni de deſagréable.

L'Auteur continue : » Il n'eſt » donc pas poſſible d'avoir un » ordre ſuivi dans les numeros » qui ſont au Cabinet ; mais ces » mêmes numeros ſont rapportés par ordre dans cet ouvrage, » de ſorte qu'il ſera très-facile de » trouver dans le livre ceux que » l'on aura vus dans le Cabinet ». Comment ne peut-il pas y avoir de numeros ſuivis dans le Cabinet, tandis qu'ils le ſeront dans la deſcription qu'on en fait ? Je n'entens abſolument point la penſée de l'Auteur. Je conçois

très-bien qu'une perſonne qui viſiteroit ces Cabinets, ayant ſous les yeux la deſcription qu'on en donne, pourroit prendre aſſez d'exercice en paſſant d'une pièce à l'autre, pour en découvrir les numeros : mais que cet exercice ſeroit très-peu amuſant! N'eſt-ce pas d'ailleurs un grand inconvénient qu'il ſoit inutile de ſe préparer par la lecture de la deſcription du Cabinet, à le voir avec plus d'ordre, & par conſéquent, avec plus de fruit ?

Tout ce que je vous ai rapporté juſqu'ici de M. d'Aubenton, vous aura prouvé, Monſieur, qu'il ne fournit que des inſtructions vagues à ceux qui veulent donner de l'ordre à leurs collections. Il leur fait naître une haute idée de l'ordre méthodique ; il prononce enſuite qu'il eſt im-

praticable. Il dit que certains genres, que certaines espèces ne sont point susceptibles d'ordre ; il ne les nomme point. Il préfere l'ordre symétrique comme le plus avantageux, & non-seulement il laisse le choix de ce genre de distribution au goût de ceux qui ont des collections à arranger ; mais la description qu'il donne du Cabinet du Roi est telle, qu'elle ne fournit aucun modele dont on puisse faire usage. Voyons s'il sera plus précis dans ses avis sur la conservation des pièces de l'Histoire naturelle.

II. Par rapport à celles que l'on a fait dessecher pour les conserver dans les Cabinets, l'Auteur nous fait observer qu'il y a de grandes précautions à prendre pour empêcher que l'intempérie des saisons ne leur nuise, & que

plusieurs sortes d'insectes ne les rongent. Mais il réduit ces précautions à empêcher l'air humide, ou les rayons du soleil, de pénétrer dans sa salle où elles sont placées, & à examiner si on n'apperçoit point quelques débris sous le corps desseché, qui annonce que les insectes s'y sont déjà fixés. Il n'a pas même pensé à prévenir l'approche de ces insectes : on a pourtant besoin de leçons claires & détaillées sur cet article. Il borne enfin la vigilance contre les entreprises des insectes, à cinq mois de l'année ; & je ne sçais si l'on ne doit point en user dans tous les tems, quoiqu'il y en ait où elle peut-être moins soutenue que dans d'autres.

Il s'étend beaupoup plus sur les moyens d'empêcher que l'esprit

de vin, où plusieurs animaux sont conservés, ne s'affoiblisse en s'exhalant. Mais ce qu'il propose de plus détaillé est pris d'un mémoire que M. de Reaumur avoit lu en partie dans une séance publique, & en partie dans des assemblées particulieres de l'Académie : il en avoit obtenu une copie collationnée; M. de Reaumur, s'est plaint modestement de ce petit larcin littéraire. Vous verrez le Mémoire dont je vous parle dans ceux de l'Academie de l'année 1746; vous y admirerez, & dans l'addition qui le suit, l'attention de M. de Reaumur à épargner des dépenses aux curieux, & à leur procurer les moyens de conserver leurs acquisitions en fait de productions naturelles. Il est à propos de vous faire connoître l'extrait que M.

d'Aubenton a fait de ce Mémoire, que ſon Auteur ne jugeoit pas aſſez détaillé, ni confirmé par une aſſez longue expérience. Cet extrait eſt fidèle & bien fait; je ne vous en rapporterai qu'un morceau: » L'huile n'étant pas » capable d'intercepter l'évapo- » ration de l'eſprit de vin, lorſ- » qu'elle le couvre, M. de Reau- » mur à trouvé le moyen d'ar- » rêter cette évaporation, en la » couvrant elle-même par l'eſ- » prit de vin; pour cet effet, on » verſe dans un bocal de l'huile » de la hauteur d'environ un pou- » ce, on le remplit d'eſprit de » vin aſſez bien déflegmé, pour » qu'il ſoit ſpécifiquement moins » peſant que l'huile, & enſuite » on ferme le vaiſſeau; alors on » le retourne, c'eſt-à-dire, on » le poſe ſur ſon couvercle.

» L'huile tombe par ce renver-
» ſement ſur le couvercle qui eſt
» devenu le fond du vaſe, & par
» conſéquent, l'eſprit de vin eſt
» au-deſſus de l'huile : dans cette
» poſition, les vapeurs ſont re-
» tenues comme dans un vaiſſeau
» ſcélé hermédiquement, puiſ-
» qu'elles ſont arrêtées par le
» fond du bocal qui ſe trouve à
» l'endroit où devoit être ſon
» ouverture, s'il n'avoit pas été
» renverſé. Et cette liqueur ne
» peut s'échapper au travers de
» l'huile qui la ſoutient, car M.
» de Reaumur a éprouvé qu'il
» n'y avoit eu aucune diminution
» ſenſible dans pluſieurs bocaux
» où il avoit gardé de l'eſprit de
» vin ſelon ce procédé pendant
» dix à onze mois ».

M. d'Aubenton rend compte enſuite des différens eſſais que

M. de Reaumur a faits pour arriver au même but, en employant le vif-argent, au lieu de l'huile. Pour rendre l'usage du mercure moins dispendieux, M. de Reaumur applique sur l'ouverture du bocal » un couvercle de verre » convexe, dont la convexité en- » tre dans le vaisseau ; alors il » suffit pour arrêter l'esprit de » vin, qu'il y ait seulement un » limbe de mercure sur le joint » qui se trouve entre le couver- » cle & les bords du vaisseau. Le » même joint doit-être recou- » vert en dehors par un mastic » qui retienne le mercure, & qui » puisse aussi retenir l'esprit de » vin ».

Ces deux procédés, de faire reposer le vase où l'esprit de vin est contenu sur son couvercle, & d'employer le vif-argent pour

prévenir l'évaporation de l'esprit de vin avec très-peu de dépense, sont très-ingénieux, parce qu'ils sont très-simples. Un troisième moyen dont M. d'Aubenton dit quelque chose, mais dont l'usage est plus détaillé dans l'addition que M. de Reaumur a faite à son Mémoire, n'est pas moins ingénieux & paroît mériter la préférence, c'est d'employer l'huile épaissie au point qu'elle soit spécifiquement plus pesante qu'un mélange de deux tiers d'esprit de vin & d'un tiers d'eau ; mais il faut voir ce détail dans les Mémoires de l'Académie.

Décrire les travaux de M. de Reaumur, c'est le louer, & le public sçaura un gré infini à M. d'Aubenton de la tournure délicate qu'il a prise pour faire l'éloge de ce grand homme. Mais

lui pardonnera-t-on le silence qu'il garde sur l'usage de ces procédés si utiles. A-t-il essayé de profiter de la méthode de M. de Reaumur, voit-on qu'il l'ait mise en pratique dans le Cabinet du Roi? Non. Suffit-ildonc de bien décrire les découvertes heureuses, ne vaudroit-il pas mieux se les rendre propres en les rendant usuelles? Est-ce que M. d'Aubonton l'auroit tenté sans succés? Peut-être n'a-t-il parlé de ce Mémoire de M. de Reaumur, que comme de ces choses à la vérité ingénieuses, mais dont l'utilité est assez bornée dans la pratique: c'est ce qu'il semble insinuerdans les réflexions suivantes. » Tou-
» tes ces recherches de détail ne
» valent pas la peine qu'elles
» donnent, ni le tems qu'elles
» prennent, sur-tout lorsqu'on

» travaille dans un Cabinet fourni
» à un certain point. Il faut que
» l'on puisse employer tous les
» vases qui peuvent se trouver,
» quelque forme qu'ils ayent;
» car on a des choses de toute
» sorte de figure à y mettre; & il
» faut de plus, pour que la com-
» modité soit entiere, que l'on
» puisse les tenir debout ou ren-
» versés, couchés, ou inclinés
» dans tous les sens ».

Que les découvertes de M. de Reaumur ne vaillent pas la peine qu'elles donnent, ni le tems qu'elles prennent, qu'on puisse les mettre au rang de ces petites pratiques dont parle l'Encyclopédie dans l'article que j'ai cité, que tout le monde trouveroit aisément, si l'on vouloit s'y appliquer, c'est un point dont le public ne conviendra ni en Fran-

ce, ni dans les autres parties de l'Europe. On ne voit point pourquoi la néceſſité d'employer des vaſes de toute ſorte de figure & de capacité, exclut les précautions que M. de Reaumur indique. Tout au contraire, cette néceſſité exige qu'on prenne la peine & le tems de varier les procédés, pour bien boucher ces différens vaiſſeaux. On ne voit pas nonplus aucun cas où il ſoit plus avantageux de tenir les vaſes debout ou appuyés ſur leur fond, plutôt que ſur leur couvercle. Et s'il eſt néceſſaire de tenir quelques-uns de ces vaſes inclinés ou couchés, il faudra apporter encore plus d'attention dans la maniere de les boucher.

M. d'Aubenton eſt peu d'accord avec lui-même. D'abord il parle de la maniere d'empêcher l'évaporation

l'évaporation de l'eſprit de vin, comme d'un objet important : il l'eſt auſſi.

Cette évaporation cauſe des dépenſes, & engage à des ſoins bien capables d'éteindre le goût de faire des collections qui exigent qu'on employe un grand nombre de bocaux remplis de liqueur. Et dans la ſuite, il nous dit, que les précautions qu'on prend pour empêcher cette évaporation, ne valent pas la peine qu'elles donnent. La peine qu'elles donnent, qui eſt très-petite, ſi l'on ſuit les procédés de M. de Reaumur, diſpenſe de celle de déboucher & reboucher les bocaux toutes les années, pluſieurs fois même dans une année ; il épargne des dépenſes réitérées de beaucoup d'eſprit de vin à ceux qui ne trouvent déja que

trop grande celle qu'ils ſont obligés de faire au moins une fois.

Il n'y auroit pas de mal à diminuer cette dépenſe dans le cabinet du Roi, par rapport à un uſage qu'on y fait de l'eſprit de vin. Le Dictionnaire encyclopédique apprend qu'on y conſerve des oiſeaux. Comment M. d'Aubenton, à qui des poiſſons qui ne ſe trouvent pas poſés horiſontalement dans des bocaux, déplaiſent, peut-il tenir des oiſeaux dans un élément ſi différent de celui qui leur eſt naturel, & où ils font une ſi mauvaiſe figure, qu'ils ſont entierement méconnoiſſables. Mais il veut les conſerver; il n'en ſçait pas apparemment d'autre moyen. Il peut auſſi ignorer ceux de rendre un air de vie à des oiſeaux qu'on a apporté de loin dans des vaſes pleins d'eſprit de vin.

On doit au reſte excuſer dans M. d'Aubenton, le peu d'empreſſement qu'il témoigne à éprouver long-tems les procédés inventés par les autres, puiſqu'il en marque ſi peu à vérifier ſes propres découvertes. Il a imaginé un amalgame de mercure & de plomb à très-peu de frais. » Ayant mis ſur chaque bocal » une plaque de verre qui en- » troit d'une ligne au-deſſous des » bords de ſon ouverture (du » bocal) & ayant appliqué un » limbe d'amalgame ſur le joint qui étoit entre la lame de verre & les bords du vaſe, j'ai renverſé (dit-il) & retourné ces » bocaux, & je les ai laiſſé *plu-* » *ſieurs jours dans cet état*, ſans » que le poids de la liqueur l'ait » fait ſuinter au dehors, ni mê- » me ait dérangé le verre qui les » fermoit ».

Je ne ſçais pourquoi on n'a pas tenu toujours renverſés les bocaux après les avoir bouchés ſelon cette méthode. Il me ſemble qu'il y a un grand avantage à oppoſer le fond du vaſe à la force qu'a l'eſprit de vin, pour s'exhaler par en haut. Au reſte, il faut voir dans les Mémoires de l'Académie, ce que M. de Reaumur dit de cet amalgame. Il paroît que ſes épreuves ne l'on pas abſolument aſſuré du ſuccès.

On croiroit lire à la ſuite de cette découverte, qu'on l'a employée pour lutter tous les bocaux du Cabinet du Roi, qu'ils le ſont ainſi depuis long-tems, & qu'on ne s'eſt apperçu d'aucune évaporation; point du tout, on ne s'explique point là-deſſus. Peut-être n'a-t-on appliqué l'amalgame qu'à quelques vaiſſeaux

pour en faire l'expérience; peut-être, dans le tems qu'on rendit compte de cette découverte, n'avoit-on pas eu le tems de la bien conſtater : que ſçai-je ? ce qui arrive à nos glaces que l'on garnit d'un amalgame ſemblable, & que l'humidité altère très-ſouvent, auroit dû engager à multiplier les épreuves & à les continuer long-tems. M. de Reaumur au contraire, toujours auſſi attentif à inſtruire le public, à lui épargner le tems & les dépenſes des épreuves, qu'à travailler à perfectionner ſes cabinets, n'a pas oublié de parler dans les Mémoires de l'Académie d'un grand nombre de bocaux bouchés à ſa maniere, qui ont ſoutenu les épreuves de pluſieurs années.

J'abrége, pour ſatisfaire l'impatience où vous devez être, de

voir les deux lettres que je vous ai annoncées sur le très-singulier ouvrage de M. l'Abbé Néedham: pour cette raison, je ne vous dirai qu'un mot d'un des meilleurs moyens que M. d'Aubenton a imaginés pour completer des cabinets d'Histoire naturelle.

III. Ce moyen est très-simple. Le voici. C'est » de recueillir a- » avec soin les débris des collec- » tions particulieres, lorsque le » moment de leur dispersion ar- »rive». C'est-à-dire, en bon françois, lorsquon en fait la vente publique après la mort du propriétaire.

Ce moyen d'augmenter des collections est assurément le plus commode qu'on puisse trouver, quand on peut disposer des sommes que fournit la libéralité d'un grand Roi. Mais ce moyen qui

n'eſt que rarement un de ceux que les Sçavans puiſſent employer, ne feroit faire, même au Cabinet du Roi, que des progrès très-lents. Les occaſions de faire des acquiſitions en ce genre, ne ſont rien moins que fréquentes; elles ne peuvent procurer pour l'ordinaire que certaines pièces remarquables. Il me ſemble qu'on doit s'y prendre tout autrement pour parvenir à faire des ſuites très-nombreuſes en chaque regne, & auſſi complettes qu'on peut les avoir. Celui qui y travaille doit par lui-même faire des recherches dans le pays où il ſe trouve, raſſembler tout ce que la nature peut y offrir, & elle offre prodigieuſement dans chaque pays à des yeux qui ſçavent voir. Mais c'eſt de ſes correſpondances qu'il doit at-

tendre plus de richeſſes ; il auroit beſoin d'intéreſſer à l'accroiſſement de ſon cabinet, tous les amateurs de l'Hiſtoire naturelle qui ſe trouvent diſperſés dans toutes les contrées de la terre. Ce n'eſt point à prix d'argent qu'on parvient à multiplier à ce point les correſpondans, c'eſt en ſe faiſant généralement aimer par tous ceux qui ſont ſenſibles aux progrès de l'Hiſtoire naturelle, en méritant leur eſtime, en les convainquant du bon uſage que l'on fera des matériaux qu'ils nous adreſſeront, & en leur en faiſant honneur.

C'eſt par ces différens moyens, dont M. de Reaumur a fait un ſi heureux uſage, qu'il a pu être en état de faire des collections ſi complettes & ſi renommées. De toutes les parties de l'Europe,

de tous les pays du monde où des Naturaliſtes ont pénétré, on lui envoye à l'envi. Il doit ſe ſçavoir gré de ce qu'aucune des pièces de ſes cabinets n'y eſt entrée à prix d'argent ; loin de le cacher, il le dit volontiers à tous ceux qui viennent le viſiter, & quand il ne le diroit pas, des étiquettes attachées à chaque pièce, apprendroient aſſez à qui elles ſont dues. Ce n'eſt pas la reconnoiſſance ſeule qui l'a engagé à avoir cette attention, il prétend, & avec raiſon, qu'on ne doit faire cas que des morceaux dont on ſçait l'hiſtoire, dont le pays natal eſt au moins certainement connu ; le nom de celui qui les a donnés en eſt un garant, & cet avantage ne ſe trouve que très-rarement dans les pièces qu'on acquiert aux ventes publiques ;

ou que l'on n'achette que de quelque voyageur, ſouvent plus heureux qu'intelligent. Le grand art de former des cabinets & de les rendre parfaits, eſt donc d'animer le zèle des amateurs de l'Hiſtoire naturelle.

En voilà beaucoup plus, Monſieur, que je ne m'étois propoſé de vous en écrire en commençant cette lettre. Je me hâte de vous donner une idée des expériences de M. Néedham; elles forment quelques difficultés contre l'opinion établie ſur le concours de tant d'expériences, que les animaux naiſſent généralement de meres ovipares ou vivipares. Je n'ai pu vous rendre un compte bien exact des obſervations de M. Néedham, qu'en oppoſant des ſuppoſitions intelligibles à ſon inintelligible doctrine, &

qu'après avoir vérifié avec tout le soin nécessaire, les faits sur lesquels il l'établit. Depuis mon examen, dont les deux lettres suivantes sont le résultat, j'ai fait encore plusieurs expériences que je vais mettre incessamment en ordre, & où vous trouverez des réponses aussi précises aux prétentions de M. Needham. Que de travaux j'entreprens pour vous! mais quelle difficulté pourroit me décourager, puisque je ferai toujours dans la disposition de vous prouver toute l'étendue de mon zèle, & du respectueux dévouement avec lesquels je suis, Monsieur, votre &c.

II LETTRE.

Idée des nouvelles observations faites par M. NÉEDHAM *de concert avec M.* DE BUFFON.

VOus ne connoissez pas, Monsieur, toute l'étendue des principes de M. de Buffon; quoique je n'aye rien négligé de ce qui pouvoit contribuer à vous rendre fidèlement l'esprit de son livre ; je ne la connoissois pas moi-même assez ; je n'avois d'autre ressource, pour bien saisir sa façon de philosopher, que son Histoire naturelle : M. Néedham

est venu à mon secours par le Volume qu'il vient de nous donner. Cet Auteur est fort connu par des *observations microscopiques*, comme il les appelle, qui parurent en françois en 1747, & qui furent bien reçues du public : il s'étoit lié très-étroitement à Paris avec M. de Buffon ; il y avoit entr'eux une communication très-intime d'études & d'expériences. Dans son nouveau livre, il rend compte des observations qu'il a faites de concert avec M. de Buffon, & dont celui-ci a tiré beaucoup de conséquences dans son Histoire du cabinet du Roi. Ainsi nous trouvons dans les nouvelles observations de M. Néedham, un supplément à l'ouvrage de son ami, & de plus l'origine de plusieurs paradoxes avancés par l'Intendant du Jar-

din du Roi, & que nous ne sçavions à quoi rapporter. Tels sont ces deux-ci : que nous sommes créateurs des mathématiques ; que certains animaux qui sont formés de végétaux, redeviennent ensuite des plantes, puis des animaux d'une seconde espèce. Ce qui reste en propre à M. de Buffon, & dont il ne doit partager la gloire avec personne, se réduit à peu près à son système sur la formation des planettes, sur la construction du globe terrestre, & à l'invention des petits moules où se façonnent les germes des plantes & des animaux.

On peut dire même que, sur la maniere dont les animaux & les végétaux perpetuent leur espéce, M. Néedham, qui paroît s'être tracé une route nouvelle, tend au même but que M. de Buffon

s'étoit propoſé, & que le ſyſtême du premier n'eſt que le développement de celui du ſecond; du moins M. Néedham le prend ainſi. » Il me ſemble, dit-il, » dans une note, par l'examen » des deux théories, joint à la » connoiſſance que j'ai des idées » particulieres de M. de Buffon, » que mes obſervations & ma » théorie commencent préciſément où il a jugé à propos que » les ſiennes finiſſent. S'il eût » raiſonné ſur mes découvertes » & ſur toutes les circonſtances » particulieres que j'ai obſervées » autant qu'il a fait ſur les ſiennes, je ne doute pas qu'il n'eût » porté la théorie auſſi loin, & » peut-être avec plus de ſuccès & » de ſagacité. Je tâche de le remplacer dans cette partie, mais » avec toute la déférence que je

» dois à une perſonne à qui le
» mérite & la réputation don-
» nent tant de ſupériorité ſur
» moi. . . . . Soi que j'aye
» raiſonné juſte ou non, cela ne
» diminuera rien de la beauté &
» de l'étendue de ſa théorie, ni
» de l'importance de ſes ob-
» ſervations ſur la ſemence ani-
» male, qui feront avec juſtice
» un ſujet d'admiration pour les
» ſiécles à venir : & même ſans
» ſes expériences, je ne ſerois
» pas parvenu à établir ma théo-
» rie dans toute l'étendue & le
» degré de certitude dont elle eſt
» ſuſceptible. . . . . *Sa théorie*
» *eſt antérieure à tout* : mais nos
» découvertes ſont à peu près de
» la même date. . . . . En gé-
» néral j'aſſiſtai comme ami &
» comme curieux à la plûpart de
» ſes obſervations, mais je n'ai

» aucune part à celles qui ont été
» faites sur la semence animale.
(Cette exception est très-sage.)
» Je me bornerai aux infusions
» de toutes espèces, soit anima-
» les ou végétales, & ce sont
» celles-là seules qui m'appar-
» tiennent en particulier, quoi-
» que je raisonne d'après les sien-
» nes indifféremment, lorsque
» l'occasion s'en présente, com-
» me il a fait à l'égard des mien-
» nes ».

Cet aveu ne peut être plus précis, & il vous donne le droit, Monsieur, d'exiger de moi que je vous rende compte d'un ouvrage, qu'on peut regarder comme le commentaire ou comme la suite de celui de M. de Buffon. Je préviens vos desirs & je vais tâcher de vous donner l'idée des nouvelles observations microsc-

copiques. On peut fort bien les lire deux ou trois fois de suite, sans y rien comprendre ; car il y regne peu d'ordre & beaucoup d'obscurité. Selon toutes les apparences, l'Auteur voyoit trop de choses à la fois, pour les voir distinctement ; & il n'avoit pas assez de tems à donner à un projet *pour lequel dix ans de méditations profondes & suivies avec ordre ne suffiront pas :* il se plaint effectivement assez souvent que le loisir nécessaire lui manque. Il ne faut donc pas s'étonner qu'il ait jetté sur le papier ses pensées telles qu'elles lui venoient, sans s'occuper autrement de l'ensemble qu'elles pouvoient former. Au reste il n'a point cherché à prévenir ses lecteurs par un style trop châtié, ils doivent lui en sçavoir gré ; c'est une marque

qu'il ne les a pas jugés capables de prendre des mots pour des choſes. Il mérite encore des éloges pour la modeſtie avec laquelle il propoſe ſes ſentimens ; je la crois telle, qu'il ſeroit porté à témoigner beaucoup de reconnoiſſance à quiconque eſſaieroit de le détromper ; j'uſerai de ces diſpoſitions d'autant plus louables, qu'elles ſont plus rares dans les gens de lettres.

Les Matérialiſtes ne pourront pas revendiquer M. Néedham ; mais ſon livre, quoique plus favorable à l'immatérialiſme qu'au matérialiſme, pourroit néanmoins ne pas déplaire à ceux qui font profeſſion de ce dernier ſyſtême. Ils ſont de très-bonne compoſition : leur ſentiment eſt que tout eſt matière, que rien n'eſt ſimple ; ils en concluent

que l'ame eſt ſujette à la deſtruction comme le corps. On croit éviter ce funeſte terme, en s'éloignant, le plus qu'il eſt poſſible, de leur façon de penſer ſur la matière ; on ſe trompe, on eſt ſurpris de ſe retrouver avec eux. *Vous ſpiritualiſez la matière*, diront-ils à ceux qui penſent comme M. Néedham : *ſi vous le voulez nous dirons avec vous, que tout eſt ſpirituel & ſimple juſqu'aux élémens de la matière. Mais le corps dont les élémens ſont ſpirituels, ſelon vous, eſt détruit par la mort ; il en eſt donc ainſi de l'ame ? Vous diſtinguez, il eſt vrai, les élémens de la matière de l'élément de l'ame ; mais il faut bien que vous donniez une diſtinction ſi gratuite & ſi peu digne d'un Philoſophe conſéquent à la religion que vous profeſſez.* Je ne ſçais

par avance ce que M. Néedham nous apprend, que la théorie de M. de Buffon eſt antérieure à ſes obſervations, parce que je ne concevois pas comment il avoit pu déduire ſa théorie de ſes obſervations, & je concevois au contraire très-bien qu'il avoit aſſez d'eſprit pour forcer ſes obſervations de ſe rapprocher des principes qu'il ſe ſeroit fait; & que ſon imagination d'autant plus dominante qu'elle eſt plus belle, étoit très-propre à lui faire voir dans ſes expériences ce qu'il avoit intérêt d'y trouver.

M. Néedham eſt à plaindre d'avoir été prévenu en faveur de la théorie de M. de Buffon, lorſqu'il s'eſt mis à obſerver. Il ſe fait cependant un grand honneur d'avoir donné dans cette prévention. » Il eſt tems, dit-

si ce raisonnement seroit si fort répréhensible.

Vous aurez, sans doute, fait attention, Monsieur, à un mot important du passage que je viens de transcrire. » La théorie de M. » de Buffon, dit l'Auteur, est » antérieure à tout » : c'est-à-dire, à toutes les observations des deux amis. M. Néedham croit faire dans ce peu de paroles, un éloge complet de M. de Buffon, en le représentant comme un génie universel & supérieur, qui songe plutôt à construire l'univers, qu'à découvrir comment il a été formé ; qui, conférant ses idées avec ce que le Créateur a révélé de ses desseins dans les effets de sa toute-puissance, les vérifie par ses expériences, & par le plan qu'il n'avoit formé que d'imagination. J'avois deviné

» il, maintenant de reconnoî-
» tre combien je ſuis redevable à
» la pénétration de M. de Buf-
» fon, qui m'a le premier enga-
» gé dans cette recherche, par
» ſon ſiſtême ingénieux qu'il
» a eu la bonté de me commu-
» niquer, avant que j'en euſſe
» moi-même la moindre idée,
» ou que j'euſſe fait aucune
» expérience ». Je vous cite, Monſieur, ce témoignage de M. Néedham, comme étant à ſa décharge.

Venons au fond du livre. Notre Auteur » n'a, dit-il, que
» deux vérités générales à éta-
» blir dans ſon eſſai, d'après
» l'obſervation. La premiere,
» qu'il y a une force produc-
» trice dans la Nature. La ſe-
» conde, que tout corps or-
» ganiſé, depuis le plus com-
poſé

» posé jusqu'au plus simple, est » formé par végétation. » Il doit le premier de ces principes, qu'il appelle vérités, à M. de Buffon. Il l'avoue quand il parle de plusieurs conséquences que son ami a tirées ; il avoue, dis-je, qu'elles se sont trouvées d'accord avec » ses découvertes, & qu'elles ont » paru en résulter, quoiqu'elles ne fussent pas déduites en » effet d'une connoissance circonstanciée de ces nouveaux » phenomenes, mais de ce principe: qu'il y a une force réelle productrice dans la Nature ». Et il ajoute: » Nous » nous sommes tous deux accordé en cela il y a fort long-» tems, quoi que nous ayons » pris différentes méthodes, » pour expliquer cette action ».

Vous voyez, Monsieur, que dans le livre dont je vous rends compte, ce principe n'est pas tiré des expériences, mais que les expériences sont accommodées à ce principe.

Par cette force productrice que l'Auteur reconnoît dans la Nature, il entend une force innée dans un élément immatériel; en sorte que tout corps animal, par exemple, se forme par la vertu intrinseque de cet élément. Car M. Néedham, comme M. de Buffon, rejette les germes préexistans adoptés par le commun des Naturalistes. Ainsi dans son idée, les germes des animaux & des plantes ne sont point l'effet d'une organisation opérée dès le commencement par le Créateur; mais ils sont formés par une » force vé-

» gétative existante dans cha-
» que point microscopique de
» matiere, & dans chaque fila-
» ment ». Quelle est cette force ? Elle réside dans deux principes : l'expension & la résistance.

Ne pensez pas, Monsieur, que ce soit la force plastique des anciens & de quelques modernes ; il en parle trop mal pour vouloir l'adopter. » Cudworth, » dit-il, Grew, le Clerc & » quelques autres Philosophes » avoient fait des réflexions trop » profondes sur la Nature, pour » admettre aucune hypothese, » quelque plausible qu'elle fût, » qui expliquât moins que tou-
» te la scène qui se découvre à
» un observateur attentif. Ils
» paroissent cependant avoir
» donné dans l'autre extrémité,

» & leur ſiſtême des formes plaſti-
» ques, quoiqu'annonçant dans
» ſes détails une imagination
» fort étendue & de profondes
» réflexions, déroge autant à la
» toute-puiſſance du Créateur,
» & n'eſt peut être pas moins ex-
» traordinaire que l'opinion où
» l'on attribuoit la régularité
» & le mouvement des planet-
» tes au miniſtère des Anges».
Cela eſt précis. Cependant, comment nommerons-nous cette force qui eſt intrinſeque à la nourriture excédante rejettée, dans les animaux, dans certains réſervoirs qui, n'ayant pas le moindre degré d'intelligence, ſuivant Meſſieurs Néedham & de Buffon, a cependant l'art de combiner le ſujet où elle réſide, de maniere qu'il puiſſe compoſer l'admirable machine du corps

d'un animal ? N'eſt-ce pas une forme plaſtique ? Qu'elle réſulte de la force d'expenſion & de la réſiſtance, peu importe, ſi ſon emploi eſt celui des formes plaſtiques : pourquoi n'auroit-elle pas le même nom ?

Mais peut-être que la différence entre ces formes plaſtiques & la force productrice conſiſte en ce que les premieres ſont un pur effet de l'imagination, & que la ſeconde eſt un réſultat néceſſaire de l'expérience. Voyons donc ſur quelles découvertes M. Néedham fonde ſa thoérie. Elle eſt à la vérité fort ténébreuſe, mais la nature a ſes miſtères ; ſes miſtères ſont des faits : l'on ne raiſonne point contre des faits.

Dans ſes premieres expériences, M. Néedham fait un mélan-

ge de quatre infusions, dans lesquelles il y en a une de germes d'amandes séparés avec soin de leurs lobes. » Je les mis, nous » dit-il, dans des bouteilles » bouchées avec du linge..... » huit jours après..... je » commençai à appercevoir un » petit mouvement dans quel- » ques particules de ces semen- » ces..... Il étoit visible que » le mouvement, quoiqu'il » n'eût alors aucune marque de » spontanéité, venoit cepen- » dant d'un effort de quelque » chose qui agissoit à l'intérieur » de la particule, & non d'au- » cune fermentation dans le li- » quide, ou de quelque autre » cause extérieure ».

Vous admettrez la conséquence, Monsieur, mais vous y mettrez une restriction. Vous

penſerez comme moi, que ce mouvement qu'on ne peut attribuer à aucune cauſe extérieure, eſt de la même nature que celui qu'on croit être dans les bêtes un acte de ſpontanéité. Car ſi une boule en repos ſur un plan uni venoit à ſe mouvoir ſubitement par une force intérieure, & ſans être miſe en mouvement par aucune cauſe du dehors, ne diriez-vous pas que ce mouvement eſt ſpontané? De même ne croiriez-vous pas que lorſqu'une des particules dont l'Auteur parle, ſe meut par une activité intérieure vers quelque point, préférablement à tout autre, elle le fait par un mouvement ſpontané? L'Auteur ne le croit pas, & vous allez voir pourquoi. Il continue. » Il ſe » détachoit ſouvent un atôme

» qui étoit auſſi gros, ou mê-
» me plus gros que ceux qu'il
» abandonnoit, & tandis que
» ces derniers reſtoient abſolu-
» ment immobiles, celui-là s'a-
» vançoit d'un mouvement pro-
» greſſif, en parcourant un eſ-
» pace égal à huit ou dix fois
» ſon diametre, où il décrivoit
» une petite orbite ; alors ſon
» mouvement ſe ralentiſſoit : il
» s'arrêtoit enſuite entre deux
» autres atômes, & ſe détachoit
» de nouveau avec les mêmes
» circonſtances que ci-devant.
» Les conſéquences de ces ob-
» ſervations ſont évidentes. Le
» mouvement n'étoit pas ſpon-
» tané, car ces atômes n'évi-
» toient aucun obſtacle, & n'a-
» voient aucun caractère de
» ſpontanéité ». Mais ces atô-
mes pouvoient-ils donner plus

de marques de ſpontanéité qu'en ſe mettant en mouvement, qu'en s'arrêtant, qu'en ſe détachant des autres, par une activité qui partoit viſiblement de leur intérieur, & qu'on ne pouvoit rapporter ni aux loix du choc des corps, ni à celles de la communication du mouvement. » Ces corps mouvans, pourſuit » M. Needham, ne pouvoient » pas être des animalcules naiſ- » ſans, qui euſſent été produits » par quelqu'inſecte, les phio- » les ayant été bouchées exacte- » ment avec du liége; c'étoient » les particules mêmes des ger- » mes d'amande ».

J'arrête l'Auteur ſur cette derniere conſequence. Comment auroit-il pu s'aſſurer qu'il n'y avoit point d'animaux répandus dans l'air que contenoient les

bouteilles, ou dans les germes d'amandes? Leeuwenhoeck en a bien obſervé, où l'on ne ſe ſeroit jamais imaginé qu'il y en eût. Qui lui a dit que ces animalcules étoient des particules d'amandes? Et dans le cas où il s'en ſeroit aſſuré, qui lui a dit encore que des animaux imperceptibles, même à l'œil aidé du microſcope, ne s'étoient pas emparé des débris des germes d'amande, & qu'il n'étoient pas la vraie cauſe des mouvemens qu'on y appercevoit?

J'étonnerois fort l'Auteur, & je vous étonne vous-même, Monſieur, par cette derniere queſtion: vous comprendrez cependant qu'elle naît de l'expoſé de M. Néedham. Les molecules ſont des atômes, elles ſont des particules de l'aman-

de, elles n'ont point été transformées, elles n'ont point acquis de nouvelles parties organiques, elles sont absolument de la nature de germes d'amandes. A la vérité, il leur a vu faire des mouvemens qu'on ne pouvoit attribuer, *à son avis*, à aucune cause extérieure, & qui venoient d'un effort de quelque chose qui agissoit à l'intérieur de la particule. Qu'est-ce que ce quelque chose ? Dirons-nous que quoique la particule ait conservé tous les dehors de l'amande, l'intérieur a été organisé à notre insçu, & que c'est à cette organisation intérieure, que l'on devine, qu'il faut rapporter les mouvemens de la particule ? Ce seroit nous renvoyer à l'idée confuse d'un je ne sçais quoi, & il paroît que telle est

celle de M. Néedham, quoi qu'il ne s'explique point.

Mais ne pourroit-on pas dire auſſi que quelqu'eſſein d'animaux, imperceptibles même à l'œil aidé du miſcrocope, s'eſt introduit dans cette particule, & en a fait comme une loge, comme un bateau, où il trouve peut-etre, & avec tout ce qu'il lui faut pour ſubſiſter, la facilité & l'agrément de manœuvrer dans l'eau ? Ce ſecond parti n'eſt-il pas plus vrai-ſemblable que le premier ?

Quand j'entens raiſonner Meſſieurs de Buffon & Néedham, ſur la cauſe des mouvemens des particules du germe d'amande, mon imagination me tranſporte au tems où les Sauvages du continent, dont je regrette toujours que vous ſoyez ſi voiſin,

virent pour la premiere fois les vaisseaux Espagnols aborder sur leurs côtes : je m'imagine, dis-je, être avec deux de ces Sauvages, derriere un rocher, d'où ils observent ces étonnantes machines. Je suppose qu'ils ne sont point prévenus des fausses idées de l'idolâtrie ; ainsi, au lieu de penser que les enfans du Soleil irrités contr'eux, se sont jettés sur leurs bords, ils cherchent dans la Nature l'explication de ces phénomenes si nouveaux pour eux. L'un d'eux, ayant vu des Baleines d'une prodigieuse grosseur, s'écrie : C'est un de ces monstres marins animé d'une chaleur si vive, qu'il jette du feu : voyez ces aîles * énormes, il les prête au vent pour avancer vers nous, il sem-

* Il y a des poissons volans.

ble qu'il nage le ventre en haut sur son vaste dos. Appercevez-vous ces trous par lesquels il vomit la flame & la fumée ; ce sont peut-être les organes de sa respiration, tels que ceux que nous voyons aux chenilles ; voyés-vous comme il tourne adroitement pour nous prêter son autre flanc, c'est-à-nous qu'il en veut ; quel épouvantable bruit succéde à ses feux ; c'est assurément un animal dirigé par des mouvemens spontanés. L'autre Americain pense bien différemment. Ce n'est point là un animal, dit-il ; c'est une machine naturelle qui s'est formée dans la mer, elle me paroît être du bois ; n'appercevez-vous pas ces grands arbres, où ce que vous appellés des aîles, est attaché. Après avoir ri de leur sim-

plicité, je leurs dis ce que c'eſt : une machine où des hommes ſont cachés, & où ils manœuvrent ſans être vus.

Nos deux Américains, les anciens poſſeſſeurs de votre pays, euſſent philoſophé ſur les vaiſſeaux Eſpagnols, à peu-près comme Meſſieurs de Buffon & Néedham raiſonnent ſur leurs molecules d'amande ; encore les apparences ſeroient-elles pour nos Sauvages ; elles rendoient leurs inductions ſuportables : ils voyoient dans les vaiſſeaux Eſpagnols des parties que l'un pouvoit prendre pour des organes, & l'autre pour des machines ; au lieu que nos deux Auteurs ne voyent rien de ſemblable dans le ſujet de leur expérience. Ne pourroit-on point parler ainſi à ces Meſſieurs : Vos

molecules ne ſont pas des animaux, ce ſont des habitations d'animaux qui y exécutent des travaux convenables, & à leur inſtinct & à leurs mœurs. Où voyez-vous ces animaux, repliqueroient-ils ? Où vous voyez, répondrois-je, ces reſſorts pratiqués ſecrettement dans l'intérieur de la molecule.

Quoi ! ſi ces Meſſieurs euſſent vu le claveſſin de la Raiſin qui jouoit avec tant de juſteſſe les airs qu'on lui demandoit ; s'ils n'euſſent point apperçu la petite fille, qui, cachée dans cet inſtrument, le rendoit obéiſſant ; ſi, dis-je, ils n'euſſent pas été témoins de l'accident qui trahit le ſecret, euſſent-ils donc cru que ce claveſſin étoit une machine animée ?

J'avoue qu'il faut ſuppoſer des

mouvemens concertés entre les animaux du même essein : mais sur qu'elle raison assurerions-nous que ces insectes manquent d'industrie, & qu'ils n'ont pas un instinct particulier ? Tout est prodigieusement diversifié dans la Nature ; les merveilles que nous y découvrons, en faisant valoir toute l'activité de nos sens, en l'augmentant même par toutes les ressources de l'art, ne sont peut-être pas une millionieme partie de celles dont la connoissance nous sera toujours refusée. Combien de procédés admirables n'observe-t-on pas dans les polipes à bouquets, qu'on n'auroit jamais soupçonnés, & dont on n'a eu aucune idée pendant tant de siécles qui ont précédé le notre ? La figure de cet animal échappe cepen-

dant aux meilleurs yeux. La difficulté du concert entre des animalcules ne doit point nous arrêter, dès que nous ſçavons que celui qui en a conçu & exécuté le plan, eſt infiniment ſage & infiniment puiſſant. Au lieu qu'en ſuppoſant que chaque molecule eſt un animal qui s'eſt formé lui-même, il eſt impoſſible de comprendre comment tous les reſſorts, tous les muſcles, les actions réunies de ces petites machines, comment tout cela a été produit par une puiſſance aveugle & incapable, ni de concevoir, ni de ſuivre aucun deſſein. L'air a peut-être ſes caſtors, ſes abeilles, & peut-être encore des animaux plus induſtrieux.

Je ne voudrois pas qu'on généralisât ce ſyſtême, qu'on en

fît la clef de tous les phénomenes que nous préſente le microſcope. Je ſouhaiterois qu'on n'en fît uſage que dans les cas où l'on voit que des molecules de végetaux ou d'autres matières, en conſervant leur nature & leur figure, comme les débris des germes d'amandes dans l'expérience de M. Néedham, deviennent animées & ſpontanées. Mon ſyſtême paroîtra peut-être ſingulier, mais au moins eſt-il intelligible : celui des deux amis ne l'eſt pas, & eſt pour le moins auſſi ſingulier que le mien. On pourra dire que mon ſyſtême n'eſt point dans la Nature, qu'il eſt idéal ; mais on ne peut dire qu'il ſoit impoſſible ; & l'on peut nier, & la réalité, & la poſſibilité de celui de ces Meſſieurs. M. Néedham ne peut

le ſoutenir qu'en détruiſant toutes les notions que nous avons de la matière & de l'étendue, qu'en reduiſant l'univers au néant, comme vous verrez qu'il le fait, lorſque je diſcuterai l'étrange métaphiſique qu'il a bâtie ſur ſes obſervations microſcopiques. Enfin vous verrez, Monſieur, dans peu, lorſqu'il ſera queſtion des expériences de Leeuwenhoeck repétées par ces Meſſieurs, que ſi les vues que je propoſe ne ſont qu'un pur ſyſtême, elles expliquent au moins aſſez clairement des phénomenes ſur leſquels tous les raiſonnemens des deux amis ne jettent qu'une obſcurité impénétrable : & peut-être regarderat-on ces mêmes phénomenes comme des preuves de fait d'une idée que je ne donne que

comme une conjecture vraisemblable, lorsqu'on se sera donné la peine de l'approfondir.

Je n'ose assurer qu'on eût pu faire l'application à l'expérience des germes d'amandes ; j'ai fait cette expérience, & en comparant les résultats de mes observations avec la narration de M. Néedham, je ne trouve point qu'ils s'accordent avec les siens. J'ai même lieu de présumer que quelques circonstances qui se seront présentées d'une manière favorable au système des deux amis, & que, par cette raison, ils auront adoptées sans trop d'examen, auront pu leur faire illusion ; mais je réserve ce détail à l'Eté * prochain, où je compte repéter les expériences

* Cette Lettre est du 15 Novembre 1750. & la suivante du 13 Décembre même année.

de M. Néedham, en suivant fidèlement le peu qu'il nous en dit ; car il semble avoir voulu se reserver le secret des détails ; il faut presque toujours le deviner ; je vous rendrai compte dans le tems de mes succès ; cependant je vais continuer de vous rapporter les expériences de notre Auteur, & à vous faire part des réflexions qu'elles m'ont fait naître.

Après ses épreuves sur les germes d'amandes, M. Néedham examina quinze infusions que M. de Buffon avoit faites. Il nous en apprend le succès ; » Quoique les phioles eussent » été bouchées exactement & » qu'on eût empêché toute com- » munication avec l'air exté- » rieur, cependant en quinze » jours ou environ, les infu-

» ſions furent remplies d'une
» quantité prodigieuſe d'atô-
» mes mouvans. Ils étoient ſi
» petits & ſi actifs, que quoique
» nous nous ſerviſſions d'une
» lentille dont le foyer n'étoit
» que d'une demie ligne, il y a
» toute apparence que ce n'é-
» toit que leur multitude qui
„ les rendoit viſibles. Il ſem-
„ bloit donc que ces particules
„ languiſſantes que nous avions
„ obſervées auparavant, (Je
ne ſçais ce que font ici ces par-
ticules languiſſantes : les avoit-
ils vues dans les quinze infu-
ſions, ou dans les infuſions de
germes d'amandes ?) & qui
„ étoient très-groſſes, reſpec-
„ tivement à celles que nous
„ voyons alors, s'étoient bri-
„ ſées & diviſées en cette mul-
„ titude immenſe d'atômes mi-

„ crocoſpiques actifs. Ce fut
„ dans ce tems-là quenous com-
„ mençames à établir une diſ-
„ ſtinction entre les corps ani-
„ més & ceux qui ſont pure-
„ ment méchaniques.....
„ Nous crûmes que ces corpuſ-
„ cules & les animaux (obſer-
„ vés par Leeuwenhoeck)
„ étoient de la derniere eſpè-
„ ce, & qu'ils étoient produits
„ dans leurs fluides reſpectifs,
„ par une *coalition* de principes
„ actifs; tandis que nous pen-
„ ſions au contraire, que les ani-
„ malcules microcoſpiques or-
„ dinaires, où l'on remarquoit
„ des caractères d'*animation* &
„ de mouvement ſpontané, de-
„ voient être rangés parmi les
„ animaux, & qu'ils étoient
„ produits par des individus de
„ même eſpèce qu'eux.....

Quelque

„ Quelque tems après..... je
„ reconnus que tous les animaux
„ microſcopiques communs ,
„. (ſans en excepter ceux que
„ Leeuwenhoek a obſervés)
„ devoient être rangés dans la
„ même claſſe , & que leur gé-
„ nération étoit fort différente
„ de celle de tous les autres
„ êtres animés.

C'eſt ici où commence le partage d'opinions entre M. Néedham & M. de Buffon. Celui-ci diſtinguoit dans les infuſions qu'il avoit faites de vrais animaux & d'autres molecules qu'il mettoit au rang de ſimples machines naturelles. Il appelloit animaux ceux qui paroiſſent avoir des mouvemens ſpontanés ; & machines , ceux en qui ni lui , ni ſon ami , ne vouloient pas reconnoître de tels mouve-

mens, comme si le cœur dont le mouvement n'est pas volontaire, avoit une vie différente de celle des muscles des bras, dont l'extension ou le gonflement dépend de la volonté. M. Néedham abandonna cette frivole distinction, en se fondant sur ce principe : » Que la force » des machines, (fussent-elles » naturelles, fussent-elles les » plus composées) » qui vient » d'une activité intime, qui pé- » netre leur propre substance, » est bien supérieure au méchanisme commun : & si on re- » monte à la source, on trou- » vera qu'elle est indépendante » de la *configuration*, ou de tou- » tes causes matérielles, quoi- » qu'elles puissent l'exciter, la » diriger & la distribuer. Si » donc nous voulons avoir une

» juſte idée de ces êtres, nous » devons conſidérer le principe » qui leur donne l'activité, com- » me un principe vital & un » degré d'animation, ce qui eſt » fort différent de ce que je » penſois autrefois ».

Nous ſçavons donc maintenant en quoi conſiſte le partage d'opinions entre ces deux amis au ſujet des molecules vivantes, qu'ils ne veulent mettre ni l'un ni l'autre au rang des animaux. M. de Buffon prétend que ces molecules ſe tranforment naturellement en machines; qu'elles ſe donnent des parties organiques, & qu'elles les arrangent de la maniere la plus propre à produire les mouvemens qu'il leur voit exécuter. M. Néedham ne compte pour rien le méchaniſme qu'on pourroit ſuppoſer

dans ces molecules. Selon lui, le vrai principe de leur mouvement est une activité indépendante de la figure & de la configuration intérieure des parties de ces corps, une activité immatérielle, qu'on ne peut regarder comme une propriété de l'étendue & la matière. C'est *un principe vital*, *une animation*. Voilà des expressions grandes & mistérieuses! Ne vous en imposeroient-elles point, Monsieur? J'en doute fort. La cause à laquelle Monsieur de Buffon attribue l'organisation des molecules, n'est non-seulement ni vue, ni connue, mais est inintelligible; & celle à laquelle M. Néedham s'attache, est visiblement une chimere; car quel autre nom peut-on donner à un être qui n'est ni esprit,

ni matière, ni étendue; à un être animé, dont les mouvemens ne dépendent ni de la configuration de ſes parties, ni du jeu qu'elles peuvent avoir.

M. Néedham étend le pouvoir de ſon principe vital juſqu'aux prétendus animalcules dans leſquels il reconnoît des actions volontaires, ou comme il s'exprime, ſpontanées. Il ſe détermine à prendre ce parti ſur une expérience qu'il a faite ſur du jus de viande chaud verſé dans une bouteille avec une ſixième partie d'eau bouillante. La bouteille où il l'avoit mis avoit été placée pendant quelque tems de ſur la cendre chaude, afin de purger la liqueur de tout air groſſier, qui auroit pu receler quelques inſectes; le vaſe enſuite avoit été bouché

& scelé très-exactement.

Après que ce jus eût éprouvé pendant quatre jours une chaleur d'Eté, » la phiole se » trouva remplie d'animaux mi» croscopiques vivans, de dif» férentes dimensions, depuis » les plus grands jusqu'aux plus » petits qu'il eût jamais vus ». Voilà un fait dont M. Néedham me permettra de lui dire que je doute très-fort. Il ne dit point de quel moyen il s'étoit servi pour examiner ce jus (qui devoit être assez épais) au travers du verre de la bouteille; mais après l'avoir ouverte, il en tira quelques gouttes pour les observer au microscope; & comme il y vit des molecules animées, il en conclut que ce qu'il avoit apperçu d'animé, étoit auparavant dans la bou-

teille. Ce raiſonnement eſt d'autant plus hazardé, que, comme vous le verrez bien-tôt, M. Néedham ſuppoſe lui-même que le tems néceſſaire pour préparer le microſcope, ſuffiroit pour introduire les animaux de l'air dans une goutte de liqueur. Je ne tenterai donc point d'expliquer comment on pouvoit ſoupçonner que des inſectes ont pu paſſer dans le jus, malgré la manière dont la bouteille étoit ſcelée, juſqu'à-ce que le fait ſoit conſtaté; je dirai ſeulement que l'air ayant été expulſé, les petits animaux ou leurs œufs ont pu reſter attachés aux parois du verre, ou demeurer embarraſſés dans le jus en abandonnant l'air. Nous ne ſçavons pas quel degré de chaleur peuvent ſoutenir les animaux aëriens; nous igno-

rons ſi leurs œufs n'ont pas beſoin pour éclore, d'une chaleur fort ſupérieure à celle qui fait éclore les œufs de nos volatilles. M. Néedham continue ſa narration : » La premiere » goute que je pris, m'en fit » voir pluſieurs (animaux) qui » étoient très-bien formés, ani- » més & ſpontanés dans leurs » mouvemens ». N'avoit-on point fait adroitement quelque mélange, en débouchant les bouteilles, à l'inſçu de l'Auteur? Car pour un fait auſſi important, peut-on pouſſer trop loin la défiance ?

M. Néedham confirme ſon ſyſtême par une autre expérience ; il la doit à ſon ami : avant d'en rendre compte, il nous donne des avis ſur le choix de la liqueur qu'on met en obſer-

vation, la même que Leeuwenhoeck a tant examiné. » Il faut » qu'elle ſoit viſqueuſe, autre» ment cette liqueur s'alterera » dans l'atmoſphere par une » évaporation de ſes parties vo» latilles ; elle ſe liquefiera, vé» gétera, ſe ramifira en fila» mens, qui ſe changeront en » globes mouvans, ſur-tout, ſi » le tems eſt chaud, avant qu'on » ait pu en ajuſter une goute au » microſcope ». Vous voyez Monſieur, tout ce qui ſe paſſe, pendant le tems qu'on emploie à préparer le microſcope : c'eſt à cet aveu que je fais alluſion, en parlant de l'obſervation ſur le jus de viande.

» Les deux amis virent d'abord » quelques goutes ſe dévelop» per, & ſe liquefier, & ſe ra» mifier auſſi-tôt de tous côtés,

» en formant de longs filamens.
» Ces filamens s'ouvrirent & ſe
» diviſerent en globules mou-
» vans, (voilà ce que je n'en-
» tens point) qui traînoient
» après eux quelque choſe de
» ſemblable à de longues queues;
» mais ces eſpèces de queues
» étoient ſi éloignées d'être des
» parties deſtinées à les faire na-
„ ger, qu'elles leurs cauſoient
„ évidemment un mouvement
„ oſcillatoire irrégulier, & n'é-
„ toient en effet que de longs
„ filamens de ſubſtance viſ-
„ queuſe. Elles ſe trouvoient
„ de différentes longueurs dans
„ différens animaux; mais in-
„ ſenſiblement, par leur mouve-
„ ment progreſſif continuel,
„ elles ſe racourcirent de plus
„ en plus, juſqu'à-ce que nous
„ apperçûmes quelques-uns de

„ ces animaux abſolument ſans
„ queue, nageant uniformé-
„ ment dans le fluide. On
„ voyoit alors évidemment à
„ quelle claſſe on devoit les
„ réduire, puiſqu'il étoit clair
„ qu'ils tiroient leur origine de
„ principes contenus dans cet-
„ matière ».

Il n'eſt pas auſſi clair que l'Auteur le prononce, que ces animalcules duſſent leur origine à des principes contenus dans cette matière.

Pour que ce fait paſſât pour conſtant, il faudroit qu'il eût été bien prouvé auparavant, que des animaux n'ont pu quitter l'air pour entrer dans cette matière qui étoit propre à les nourrir; & je ne crois pas qu'on trouve aucune impoſſibilité dans cette ſuppoſition. M. Néedham

appelle végétation, l'opération par laquelle ces molecules étant d'abord de ſimples filets, ſe mettent en boule : mais quelle apparence de végétation trouve-t-on dans tout ce procédé ? Chaque molecule eſt formée d'un filament, on ne lui voit point prendre d'accroiſſement par l'intus-ſuſception d'une matière étrangère. Vît-on même ces molecules ſe gonfler, on devroit penſer que ce gonflement eſt une ſuite de quelques vuides diſſéminés. Tout ce que rapporte M. Néedham donne au contraire l'idée de différentes manœuvres, exécutées par différens animaux, qui, s'étant d'abord diſtribués dans les filets de la liqueur, donnent à la matière où ils ſe ſont introduits une nouvelle forme. J'apperçois mê-

me assez distinctement la spontanéité de ces animalcules dans la matière dont ils forment leurs globes. Il reste une queue, une partie du filet surabondante, par rapport au logement dont ils ont besoin; ils font des oscillations pour se dégager de cette queue importune; ils s'en dédétachent, ou ils la retirent peu à peu dans leur boule. Cette queue tient-elle au fond du vase, ils continuent leurs oscillations.

Les figures variées des molecules, prouvent encore qu'elles sont l'ouvrage de plusieurs animaux, & non une vraie génération faite par le concours aveugle de plusieurs particules. De l'aveu de M. Néedham, confirmé par le témoignage de Leeuwenhoeck, un filet se ter-

mine quelquefois en une masse composée de trois globules. Or on conçoit aisément que si un de ces filets a reçu trois essein d'animaux, chaque essein fait son globe ; & comme il le forme à l'extrémité du filet, les trois globes doivent être contigus. Il peut arriver encore que plusieurs essein venus de l'air, s'emparent d'une portion de matière disposée comme du fil en écheveau ; que ces essein faisant chacun leur globe, les uns au-dessous des autres, le filament prenne la forme d'un chappelet ; que chaque essein preprenant ces mouvemens d'oscillation, dont nous avons parlé, pour se dégager de son voisin, il en résulte que les deux côtés du fil se rapprochent, & s'écartent alternativement, &

faſſent des ellipſes, tantôt plus, tantôt moins allongées. C'eſt auſſi ce que M. Néedham a vu. Il eſt vrai qu'il prétend que le fil s'eſt fendu, mais il ne dit pas l'avoir vu ſe fendre ; & quand il l'auroit vu, il s'en ſuivroit ſeulement que deux fils d'eſſeins étant entrés de front dans un filament, l'avoient partagé dans ſa longueur, tandis que ceux qui en occupoient les extrémités, & qui y avoient façonné chacun un globule, arrêtoient de part & d'autre les progrès de la ſéparation du filament.

Cette explication ſe ſoutiendroit, quoique les eſſeins d'animalcules euſſent ſubſiſté dans cette matière avant qu'elle fût tirée de l'animal. * Mais j'ai de

* M. Néedham ſoutient que ces animaux

fortes raisons de présumer qu'ils viennent de l'air : mes présomptions sont fondées sur un fait ; c'est que l'on voit des molecules se former & s'animer de la même manière dans des infusions, comme dans celle de farine de bled broyé dans un mortier : je tiens ce fait de M. Néedham. Voici comme il le rapporte, en parlant de son expérience sur le bled broyé : » Il » paroissoit évidemment qu'a» près avoir laissé quelque tems » l'eau attirer les sels & les par» ties volatiles qui s'évapo» roient en quantité, la subs» tance devenoit plus molle, » plus divisée & plus attenuée : » à l'œil nud ou au toucher,

n'ont point préexisté dans le réservoir où étoit la matière employée par Leeuwenhoeck. Il est donc constant qu'ils commencent à naître dans l'air.

„ elle ſembloit être une matiè-
„ re gélatineuſe ; mais avec le
„ microſcope, on voyoit qu'el-
„ le étoit compoſée d'un nom-
„ bre infini de filamens, & c'eſt
„ alors que la ſubſtance étoit
„ à ſon plus haut point d'exal-
„ tation, & qu'elle étoit prête
„ à s'animer, pour ainſi dire ;
„ ces filamens ſe gonfloient par
„ une force intérieure, ſi acti-
„ ve & ſi productive, que mê-
„ me avant que de ſe diviſer en
„ globules mouvans, ils étoient
„ de parfaits zoophites pleins
„ de vie, & ſe mouvant d'eux-
„ mêmes „. Des zoophites ne reſſemblent-ils pas bien aux animaux dont nous venons de parler ? La ſeule différence qu'on y remarque, eſt que les filamens mêmes étoient mobiles dans l'infuſion du bled broyé,

& vraiſemblablement, parce que les petits inſectes venus de l'air, trouvoient un milieu propre à rendre ſenſibles les mouvemens qu'ils ſe donnoient dans l'intérieur des filets.

Par la même raiſon, il y avoit plus de variété dans la manière dont les différens inſectes aëriens modifioient la ſubſtance dont ils s'étoient emparés. En voici un trait ſingulier que l'Auteur nous raconte en ces termes : » Si quelque particule „ étoit originairement très-pe- „ tite & ſphérique, comme il „ s'en trouve pluſieurs dans les „ ſemences broyées, il étoit „ fort amuſant d'obſerver ſa pe- „ tite figure en forme d'étoile, „ avec des rayons divergens de „ tout côtés, & chaque rayon „ ſe mouvant avec une grande

„ vivacité ; les extrémités de
„ cette ſubſtance gélatineuſe
„ faiſoient paroître auſſi les
„ mêmes phénomenes ; elles
„ étoient actives au-delà de tou-
„ te expreſſion , & fourniſ-
„ ſoient continuellement des
„ particules mouvantes de dif-
„ férentes formes, ſphériques,
„ ovales , oblongues & cilin-
„ driques , qui avançoient en
„ toute direction avec ſponta-
„ néité , & qui étoient les vrais
„ animaux microſcopiques ſi
„ fouvent obſervés par les Na-
„ turaliſtes ». Tant de formes différentes dans ces particules mouvantes , ne ſeroient-elles point une ſuite de la variété du génie & du caractère des animaux qui les occaſionnent , & ne pourroient-elles pas ſervir à diſtinguer différentes eſpèces ,

& différentes classes d'animaux aëriens ?

M. Néedham donne une seconde histoire de la même expérience : elle s'écarte un peu de la première ; mais cette seconde narration est très-propre à faire juger que les animalcules qui animent les petites masses de farine, ne different que très-peu de ceux qui s'emparent de la liqueur observée par Leeuwenhoeck : „ Les premières apparences, dit M. Néedham, dans l'infusion du bled „ broyé, après une dissipation des parties volatiles . . . „ . . . . étoient le second ou le „ troisième jour des nuages d'atômes mouvans, que j'imagine avoir été produits par „ une prompte végétation des „ parties les plus petites & pres-

„ que insensibles, qui ne de-
„ mandoient pas à digérer aussi
„ long-tems que les plus gros-
„ sieres. Ces apparences dispa-
„ rurent entierement en un jour
„ ou deux. Tout étoit alors tran-
„ quille, & on ne voyoit que des
„ particules formées irrégulie-
„ rement, absolument inacti-
„ ves, jusqu'à environ 14 ou 15
„ jours après. De ces particu-
„ les réunies en une seule mas-
„ se, il sortoit des filamens
„ tous zoophites, qui se gon-
„ floient par une force logée
„ dans chaque fibre. Ces fila-
„ mens étoient en différens
„ états, selon que cette force
„ les avoit diversifiés. Les uns
„ ressembloient à des colliers de
„ perles, & formoient une es-
„ pèce de corolloïde microsc-
„ copique; d'autres étoient uni-

„ formes dans toute leur lon-
„ gueur, excepté l'extrémité
„ qui se gonfloit en une tête
„ semblable à celle de cette es-
„ pèce de roseau qu'on appel-
„ le la masse, si la force avoit
„ agi également de tous côtés ;
„ ou bien à la tête d'un os à
„ son articulation, si la matière,
„ dans son expansion, n'avoit
„ porté que d'un côté. Ces fi-
„ lamens étoient tous tellement
„ zoophites, que toutes les fois
„ que, prenant une goutte de la
„ surface de cette infusion, j'a-
„ vois separé une partie d'un
„ filament si court, qu'il n'é-
„ toit composé que d'environ
„ 4 ou 5 globules en la manière
„ de chapelet : ils s'avan-
„ çoient progressivement & de
„ concert, avec une sorte de
„ mouvement vermiculaire ; &

„ après avoir parcouru un fort
„ petit eſpace, ils alloient ir-
„ régulierement de côté, com-
„ me n'étant plus capables de
„ mouvemens progreſſifs, tour-
„ noient languiſſamment leurs
„ extrémités, & reſtoient en-
„ ſuite en repos pendant un pe-
„ tit tems ».

Tant de traits de reſſemblance ne prouvent-ils pas que les animaux obſervés par Leeuwenhoeck & la plûpart de ceux dont on admire ici les procédés, ſont de la même eſpèce ? Les petites différences qu'on peut appercevoir dans ceux-ci ne viennent peut-être que de celles des matières dans leſquelles ils ſe ſont introduits. Ainſi on ne ſeroit point obligé de ſuppoſer, comme je l'ai fait plus haut, que les différentes man-

œuvres des essains indiquent diverses espèces d'animalcules aëriens. Ce n'est pas seulement dans ces infusions de bled qu'il a trouvé ces chapelets animés, qu'il a vu aussi dans la matière examinée par Leeuwenhoeck, il en a observé dans plusieurs autres infusions » plus petits à » la vérité, mais entierement » réguliers, constans dans leur » mouvement vermiculaire ».

On a vu dans le long extrait que je viens de transcrire, que les premiers jours, on apperçevoit une infinité de molecules dans un très-grand mouvement. On peut conjecturer que les animaux aëriens s'y étoient retirés pour se multiplier ; que l'intervale des 14 ou 15 jours pendant lesquels le mouvement cessa, fut employé à faire éclore les œufs.

M. Néedham

M. Néedham rappelle ici une de ſes obſervations microſcopiques qu'il avoit publiées à Londres en 1745, & qui avoient été traduites en François par un Profeſſeur de Leyde en 1747. Voici le précis de cette obſervation. La farine niellée paroît, étant au microſcope, une ſubſtance blanche toute compoſée de longues fibres, empaquetées enſemble, & qui ne donnent aucun ſigne de vie ou de mouvement, ſi on ne les met pas dans de l'eau; mais dans cet élement, elles ſe meuvent régulierement, non d'un mouvement progreſſif, mais en tortillant chacune de leurs extrémités. Lorſque les grains ont été cueillis récemment, il ſuffit d'en tirer les animalcules, & de leur appliquer de l'eau pour les faire

remuer ; mais lorſqu'ils ont été gardés quelque tems, il faut les macérer dans l'eau pendant quelques heures, & alors on les voit s'animer peu-à-peu. Les deux extrémités de ces anguilles, ſont tout-à-fait ſemblables, ſans qu'on y remarque aucune apparence, ni de tête, ni de bouche.

M. Néedham * a gardé du bled niellé, ceuilli en Angleterre, pendant plus de deux ans. Il le tranſporta en Portugal, & après y avoir paſſé un Eté, ce bled a donné le même ſpectacle. M. Bradley ** a obſervé, » qu'entre autres cauſes,

* Voyez la Note entiere de la page 107 qui eſt du Traducteur de M. Néedham: elle eſt judicieuſe.

** Evêque de Cloyne en Irlande, Auteur du Dialogue ſingulier ſur l'Immatérialiſme, entre Hylas & Philonaüs.

» ce qui occasionne la nielle
» dans les bleds, est que parmi
» les grains qu'on seme, il y en
» a qui sont infectés de la niel-
» le. Si l'on suppose que des
» animalcules trouvent dans la
» terre une humidité suffisan-
» te pour leur donner la vie,
» si je puis m'exprimer ainsi,
» eux ou leurs œufs peuvent ai-
» sément s'insinuer dans le jeu-
» ne bled & croître en lui ».
Ainsi parloit encore M. Néedham en 1745, & réfutoit d'avance la prétention de M. de Buffon, qu'on ne peut trouver l'origine de ces anguilles.

Il est vrai que M. Néedham a changé d'avis. Dans son dernier ouvrage, il rapporte la formation de ces anguilles aux mêmes principes que son imagination a donnés aux animalcules des in-

fusions. Cependant son habile Traducteur lui avoit ouvert la voie de soupçonner que ces anguilles ou ces animalcules ne sont pas des individus d'animaux; mais des familles entières d'animaux : » Quoique le mouve-
» ment de ces anguilles, dit ce
» Traducteur sçavant dans une
» note, soit très-sensible, je
» n'oserois cependant pas assu-
» rer que ce sont des animaux ;
» peut-être ne sont-elles que des
» étuis qui renferment de petits
» animalcules..... Il arri-
» ve assez souvent à ces anguil-
» les de se rompre, & alors on
» voit sortir de leurs corps plu-
» sieurs petits globules noirâ-
» tres, enveloppés dans une fine
» membrane ; or j'ai observé
» plusieurs fois que de ces pa-
» quets de globules, il sortoit

» de petits corps qui nageoient
» avec beaucoup de viteſſe. Ces
» globules qu'on peut même dé-
» couvrir dans le corps de l'an-
» guille à cauſe de ſa tranſpa-
» rence, ſont-ils donc de pe-
» tits animaux renfermés dans
» l'anguille comme dans un étui?

M. Néedham eſt d'autant plus blâmable d'avoir négligé un avis ſi ſage, qu'on ne peut pas dire qu'il n'y ait pas fait attention, puiſqu'il le confirme par une de ſes propres expériences. Il nous apprend à la ſuite de cette même note, que non-ſeulement ſes anguilles de la pâte, mais encore celles du vinaigre, lorſquelles ceſſent de vivre ſous ces formes, ſe réſolvent en globules nouveaux, » pourvu qu'el-
» les ſe décompoſent dans l'eau,
» & non dans le vinaigre qui,

» dit-il, comme je l'ai obſervé » ailleurs, eſt un aſtringeant » qui s'oppoſe à cette eſpèce de » génération ». Au lieu d'imaginer que ces globules ſont une nouvelle génération d'animaux d'une autre eſpèce que leur mere, comme il le ſuppoſe ici, il auroit mieux fait de ſoupçonner, comme ſon Traducteur le lui ſuggeroit, que la mere prétendue n'eſt qu'un fourreau. Mais il prend une toute autre route depuis qu'il a trouvé ſon principe univerſel: » Qu'il y a une » force végétative dans chaque » point microſcopique de ma» tière ». Bongré, malgré, il faut que tout y reſſortiſſe. Pourquoi, par exemple, le bled niellé ayant été conſervé deux ans, & n'ayant fait voir aucun animal, quand on l'a obſervé ſec

au microſcope ; pourquoi, dis-je, y voit-on des filamens animés, dès qu'on le laiſſe ſe macérer dans l'eau ? C'eſt que la force végétative réſidant toujours dans ces fibres, a été ſuſpendue pendant deux ans, & que l'eau eſt propre à la mettre en action. Quelle Phyſique ! Les formes ſubſtantielles des anciens ne ſont-elles pas auſſi raiſonnables ?

Si M. Néedham n'a pas été heureux juſqu'ici en nous expliquant ſes expériences, il faut convenir qu'il ſçait en imaginer d'aſſez délicates. En voici une de cette eſpèce, où il y a certainement de l'invention. Il prit des morceaux de liége extrêmement minces, il y inſera des grains de bled ou d'orge ou quelqu'autre ſemence fari-

neuse, *le germe étant tourné en haut, ou emporté avec soin avec la pointe d'un canif, pour les empêcher de germer à la manière ordinaire.* Il laissa nager ces liéges sur la surface de l'eau fraiche contenue dans un verre exposé au Soleil, » afin que toute la force végétative pût être » déterminée en en-bas vers la » moitié inférieure de chaque » grain qui, dans ce cas, pouvoit seule s'imbiber & se saouler d'humidité : je réussis, » dit-il, parfaitement dans mon » dessein ; mes plantes crurent » en en-bas comme des coraux » ..... quelques jours après, » elles devinrent si grosses & si » fortes, que je pouvois aisément les distinguer à la vue » simple ».

Il ne nous apprend point si

cette végétation donnoit des ſimptômes de vie animale. Je ne ſçais pourquoi il compare ſes plantes aux coraux, qu'on ſçait maintenant être l'ouvrage & les dépouille de pluſieurs familles d'animaux ? Ce ſont ces mêmes animaux des coraux qui m'ont fait ſoupçonner que parmi les animalcules aëriens, il pouvoit y en avoir de capables de faire des ouvrages en commun ? Quoi qu'il en ſoit, j'ai tout lieu de penſer que ſa végétation étoit une eſpèce de moiſiſſure ſemblable à celle que j'obſervai il y a environ 7 ans, ſur le cadavre d'une araignée : on l'avoit priſe, je ne ſçais par quel haſard, en pêchant des inſectes, & la jugeant araignée aquatique, je l'avois miſe dans l'eau; elle y mourut. Quatre ou cinq

jours après, je vis qu'il sortoit de son corps une aigrette de de très-beaux filets clairs comme du cristal ; ils s'éleverent du fond d'un poudrier haut de plus de trois pouces & presque plein d'eau, jusqu'à quelques lignes de sa surface, & ils étoient terminés par des globules tout aussi trasparens que les filets mêmes. Cela étoit très-curieux à observer à la forte loupe, quoique la vue simple pût suffire pour jouir de ce beau spectacle. Je soupçonnois que cette végétation pouvoit-être du genre des polypes ; mais après l'avoir observée long-tems, je n'y découvris rien qui dût me porter à penser qu'elle appartînt au regne animal.

Je ne m'avisai point de tenter l'opération que M. Néed-

ham imagina de faire sur la production dont il parle. Il coupa l'extrémité végétante d'un de ses grains & la mit dans un verre objectif concave avec de l'eau : » Les plantes prirent alors » une nouvelle direction, suivant l'étendue du fluide, & » continuerent à végéter, tandis que j'avois soin, dit-il, » de leur fournir de l'eau de » tems en tems, en observant » toujours de les couvrir, pour » empêcher le fluide de s'évaporer trop-tôt. Ainsi, continue-t-il, j'eus pour le sujet » de mes observations ce que je » puis appeller une isle microscopique, dont les plantes & » les animaux me devinrent si » familiers, que j'en connoissois toutes les différentes espèces ». Dès-lors l'Auteur ne

fit plus usage des grandes infusions : il se pourvut d'un certain nombre de cristaux de montres, ou de verres objectifs concaves, pour chaque portion de substance animale ou végétale qu'il se proposoit d'examiner. » On a ainsi, dit-il, plusieurs » petites isles fertiles de différens genres, en faisant macérer les substances végétantes » dans ces petits verres, & c'est » la méthode que je recommanderois à tous ceux qui seroient curieux de répéter mes » expériences, ou de les pousser plus loin.

M. Néedham ne détaille pas assez ses expériences pour qu'on se puisse promettre de réussir en les répétant. Il ne nous dit point, par exemple, d'où viennent ces colonies dont ses isles

ſont habitées, ni comment ces animalcules paroiſſent s'être produits. Il en donne à la vérité deux figures, mais il n'y joint aucune explication. J'imaginerois, en les voyant, que les boutons des végétaux de ces iſles donnent ces animaux : ce qui me le fait penſer, c'eſt que je ne puis donner un autre ſens au diſcours que je vais tranſcrire. » Je crois être en état (c'eſt » M. Néedham qui parle) par » mes obſervations de l'année » derniere, de donner une in» finité d'exemples d'une nou» velle claſſe d'êtres dont l'ori» gine a été inconnue juſqu'ici, » dans laquelle les animaux » croiſſent, ſont produits, & » dans la plus étroite ſignifica» tion du mot, engendrés par » des plantes ; alors par une

» étrange viciſſitude, ils devien-
» nent de nouveau des plantes
» d'un autre genre ; celles-ci des
» animaux d'une nouvelle eſpèce
» & ainſi de ſuite : mais ces pro-
» greſſions échapent bien-tôt au
» plus habile obſervateur, aidé
» des meilleurs microſcopes ».
Un fait ſi nouveau méritoit bien d'être détaillé, & d'autant plus que M. de Buffon s'en eſt ſervi pour appuyer ſon ſyſtême ſur la génération, en nous faiſant myſtère du fond même de l'expérience. M. Néedham s'étant engagé dans l'ouvrage dont je tâche de vous donner une idée, de nous donner le ſupplément du ſyſtême de ſon ami, auroit bien dû y ajoûter les preuves qui y manquent par-tout ; & ce qui étoit encore bien néceſſaire, nous développer le beau

phénomene de ſes iſles enchantées : mais il ſe contente de nous promettre un grand nombre d'autres obſervations qu'il a faites ſur des infuſions & autres iſles végétantes ; & en lui témoignant l'empreſſement que nous avons d'être inſtruits de tant de merveilles, nous le prierons inſtamment de rendre un compte exact de la méthode qu'il a employée pour réuſſir dans ſes expériences, & d'en bien développer tous les effets. On doit beaucoup regretter qu'ayant autant de goût & de ſagacité qu'il en a pour l'obſervation, il ſoit cependant ſi peu curieux de nous donner une hiſtoire plus circonſtanciée de ſes travaux & de ſes ſuccès.

Nous ſommes donc forcés, en attendant mieux, de nous en

tenir à ce que repréſentent ſes figures. Dans la quatrième de la ſeptième planche, on voit ſortir de ſon iſle des filets tels que ceux qu'on apperçoit dans les infuſions, terminés par des globules ſimples ou compoſés de deux ou trois autres, dont l'extrémité imite la partie d'un os faite pour être emboitée. Enfin on en voit d'autres terminés par des eſpèces de capſules dont la ſection repréſenteroit une feuille. Ces derniers, ſi je ne me trompe, fourniſſent le point de vue auquel l'Auteur s'eſt arrêté. De quelques-unes de ces capſules ſortent des globules, & ce ſont apparemment les animaux dont il parle. Si c'eſt là, comme je le préſume, toute la preuve de ſon étonnante prétention, & de celle de M. de Buffon, elle

ne fait certainement pas une démonſtration. Un homme qui verroit ſortir des inſectes d'une galle, auroit tout autant de droit d'en conclure que l'arbre ou la plante d'où naît la galle, engendre (*dans la plus étroite ſignification du mot*) des inſectes. D'où cet obſervateur tireroit-il ſa conſéquence. De ce qu'il auroit vu, & de ce qu'il n'auroit point vu. Il n'auroit point vu dépoſer d'œufs ſur la feuille de l'arbre ou de la plante; donc aucuns n'y ont été dépoſés. Il a vu une galle ſe former, il en a vu ſortir des inſectes; donc ces inſectes ſont un fruit de l'arbre. Le parallele eſt très-exact. M. Néedham obſervant la formation des boutons des filets, n'a point apperçu qu'aucun animal, qu'aucun œuf ait été introduit dans

la nouvelle production ; donc aucun animal ne s'y eſt fixé ; donc il n'y a dépoſé aucun œuf. Il a vu ſortir des animaux de ces eſpèces de fruits ; donc ces animaux ſont engendrés, *dans la plus étroite ſignification du terme*, par des végétaux. Les conſéquences de mon obſervateur de galles, ne ſont-elles pas tout auſſi légitimes ? Et ſi de la mouſſe fournit un ſuc néceſſaire au développement des œufs de certains animalcules aëriens ; ſi les vers éclos y font de petites galles qu'on ne peut voir qu'au moyen du microſcope, on ne pourra plus trouver de différence entre la maniere de raiſonner de mon obſervateur, & la façon de philoſopher de M. Needham.

Si j'euſſe vu de petits ani-

maux s'échapper d'un bouton de la moisissure de l'araignée dont je vous ai parlé, j'avoue, Monsieur, que j'aurois raisonné tout autrement. J'en eusse conclu qu'il y a dans l'air des animaux si petits, qu'un filet de moisissure est à leur égard ce qu'une plante ou même un arbre est pour les mouches qui y déposent leurs œufs : j'aurois cru que des œufs ayant été déposés dans le petit bouton qui termine une tige de la moisissure, la nourriture y avoit été portée plus abondamment, & que les vers éclos l'y attirant de plus en plus, avoient donné une forme nouvelle au globule. En voyant de petits globules sortir du bouton, j'aurois dit que ces animalcules étant de nature à vivre en famille, chaque essein

s'étoit formé de la ſubſtance du bouton une petite loge. Si j'avois vu tomber au fond du poudrier ces globules comme de petites maſſes ſans action ; ſi une nouvelle végétation m'avoit paru en ſortie, j'aurois ſoupçonné que les loges auroient végété, & que les petits cadavres des animalcules ſuſceptibles de la ſemence d'une autre eſpèce de moiſiſſure, auroit produit de nouvelle moiſiſſure. Si j'euſſe vu ſortir de celle-ci de petits animaux d'une figure particuliere, j'aurois penſé que des animalcules aëriens d'un autre genre y auroient trouvé une nourriture convenable, ou à eux, ou à leurs petits. Enfin, Monſieur, il n'eſt point d'hypotheſe phyſique à laquelle je n'euſſe eu recours, plutôt que d'employer

des explications métaphyſiques, qui ne m'auroient certainement rien appris, & qui ſe réduiſent à ceci ; qu'il y a dans ces moiſiſſures une cauſe de génération que j'ignore.

Je ſçais, Monſieur, combien les dénoûmens que je propoſe déplairont aux deux amis, & ce que M. Néedham en particulier peut y oppoſer ; mais ſes difficultés ne ſont pas inſolubles. Il eſt bon que je les mette ſous vos yeux. Les voici dans les termes de M. Néedham. » Les Naturaliſtes, dit-il, ont » généralement cru que les ani» maux microſcopiques étoient » engendrés par des œufs tranſ» portés dans l'air, ou dépoſés » dans des eaux dormantes par » des inſectes volans ». Je l'interromps ici. Je crois que les

Naturaliſtes ont eu tort, s'ils ont penſé que les animaux aëriens ne dépoſoient que des œufs. Pourquoi quelques-uns de ces animaux ne ſe plongeroient-ils pas eux-mêmes dans un liquide propre à les nourrir, comme font tant de ſcarabés viſibles? » Il eſt cependant étrange, » pourſuit l'Auteur, qu'aucun » d'eux n'ait encore vu ces in- » ſectes s'ils ſont réellement ſi » nombreux; puiſqu'ils doivent » naturellement tomber ſur la » ſurface de toutes ces eaux ». Je réponds qu'ils peuvent ſe précipiter avec tant de rapidité, que l'œil ne peut les ſurprendre dans leur paſſage: peut-être auſſi eſt-il néceſſaire que pour ſe précipiter de l'air dans l'eau, ils faſſent le contraire de ce que font les poiſſons pour s'élever dans

leur élément; qu'ils se contractent pour diminuer leur volume, & augmenter leur denſité; & qu'étant dans l'eau, ils rempliſſent leurs canaux d'une ſubſtance tout autrement denſe que celle dont ils étoient pleins dans l'air. La première opération, leur contraction, doit les rendre inviſibles dans leur paſſage de l'air dans l'eau; quand même on pourroit ſuppoſer qu'ils étoient viſibles auparavant. La ſeconde opération, diſtendant leurs canaux, les rempliſſant de ſucs plus ſolides, leur doit donner plus de volume, diminuer leur tranſparence, & les rendre viſibles par conſéquent. Quant à ces eſſeins d'animaux que nous ſuppoſons habiter les molecules mouvantes, obſervées par Lewenhoeck, ils ne ſont viſibles

ni dans leur habitation, ni dans leur passage de l'air dans l'eau, à cause de leur extrême petitesse. L'objection de M. Needham disparoît donc & s'évanouit.

Il continue : » Par quelle cause singuliere pouvoit-il arriver dans ces petits océans des révolutions aussi surprenantes d'une disparition totale d'une espèce remplacée presqu'immédiatement par une autre, & cela d'une manière si subite & si innattendue, qu'on ne sçait si ces animaux se sont retirés, ou quelle forme nouvelle ils peuvent avoir prise ». Cette cause n'est ni singuliere ni unique. Combien d'insectes paroissent sous trois formes différentes, après être sortis de l'œuf, que l'on peut

regarder

regarder comme leur premier état ; & ſous chacune de ces trois formes, pluſieurs ont non-ſeulement des figures, mais des manieres de vivre différentes, des procédés tout autres dans l'état de nymphe que dans celui de ver, de mouche ou de ſcarabé. Pourquoi n'en ſeroit-il pas de même de pluſieurs eſpèces d'animaux aëriens ? Nous ne voyons de quelques-uns que leurs loges. Les eſſeins, en paſſant par les trois états dont nous venons de parler, pourront auſſi avoir différentes manieres de ſe conſtruire leurs habitations. Comme ils ont des figures différentes dans leurs loges ſous ces trois états, il faudra qu'elle ſoit ou tantôt plus ample, ou tantôt plus ſérrée pour une de leur forme que pour l'autre. Pre-

mière cauſe qui n'eſt pas ſinguliere.

Outre les différences d'état par où chaque eſpèce de ces animaux (je parle de ceux qui ſont réunis en eſſeins) peut paſſer, ils ſont peut-être diſtribués en pluſieurs claſſes, ſous leſquelles il y a diverſité de genre & d'eſpèces. Il y en a probablement de voraces qui tuent ceux d'un autre genre. Les polypes à bouquets n'ont-ils pas leurs ennemis? Ces derniers ne paroiſſent qu'un point au microſcope. D'autres peuvent trouver leur ſubſiſtance dans les cadavres des animalcules d'une autre eſpèce, s'inſinuer dans la loge de ceux-ci, ſe l'approprier & l'arranger à leur façon, la diviſer même entre eux, s'il leur convient mieux que chacun n'en ait qu'u-

ne portion ; & ces eſpèces voraces entreront ſeulement dans l'eau, lorſque les premiers hôtes ſeront morts, parce que rien ne les y attiroit auparavant. Seconde cauſe qui n'a encore rien de ſingulier.

Il peut s'élever des diſſenſions dans un eſſein, comme parmi les abeilles : on ſe diviſe, on ſe partage en petits groupes ; chaque parti emporte ce qu'il peut du bien commun. Il ſuffit que la famille ſoit devenue trop nombreuſe, ou que quelques transfuges, quelques maraudeurs d'un autre eſſein, ſe ſoient introduits dans une maiſon étrangere, pour que tout ce petit peuple ſoit en rumeur. Le ſpectateur croit voir de nouveaux animaux plus petits, & ce ne ſont que les fragmens des

molecules plus groſſes qu'il avoit obſervés. Troiſième cauſe qui n'eſt point ſinguliere.

Dans le cas où la famille eſt trop nombreuſe, & où la molecule eſt trop lourde pour lui donner autant de mouvement qu'il ſeroit néceſſaire pour aller chercher de la ſubſiſtance, c'eſt encore une raiſon de ſe diviſer, & de donner même de nouvelles formes aux petites loges, afin qu'étant plus propres à être tranſportées, les animaux faſſent plus de chemin, & multiplient les haſards qui leur procurent de la nourriture. Quatrième cauſe qui n'eſt point ſinguliere.

Mais, » s'ils meurent, dit M. » Néedham, comment périſ- » ſent-ils tous ſans aucune cauſe » connue » ? On répond à cette

queſtion par l'exemple des mouches éphemeres. Comment périſſent-elles toutes le même jour qu'elles ont pris leur forme d'animal aîlé, ſans aucune cauſe connue ? D'ailleurs cette queſtion tombe plus particulierement ſur ces eſpèces de corps animés auxquels M. Néedham refuſe la ſpontanéité, & que je crois habités par des eſſeins d'inſectes inviſibles : or le microſcope ne nous fait pas voir les animalcules ; comment la cauſe de leur mort ſeroit-elle plus ſenſible ?

» Ou s'ils ont pris la forme » d'inſectes volans, comment » ſe fait-il que je ne voie pas le » le progrès des changemens » qu'ils éprouvent ? Comment » ne les apperçois-je pas éten- » dre leurs petites aîles ſur ces

» eaux, après y en avoir vu » tant de millions dans un état » aquatique » ? Comment ? Parce qu'au paſſage de l'eau dans l'air, il faut qu'ils vuident leurs canaux des ſucs qui ſont trop groſſiers, pour leur permettre de parvenir à la légereté équivalente à un volume d'air égal au leur. Ils deviennent par-là ſi diaphanes, qu'ils ſont inviſibles. Ils étoient déja fort tranſparens dans l'eau : ainſi un corps humain qui deviendroit auſſi leger & auſſi tranſparent que l'air, diſparoîtroit totalement. D'ailleurs ces inſectes ſe dépouillent de la forme qu'ils avoient dans l'eau, pour paſſer dans l'air. Cette réponſe eſt pour les corps animés qu'on ne peut ſuppoſer l'être par un eſſein d'animalcules. Pour ceux-ci, la réponſe eſt

plus facile. Si on ne les voit point passer de l'eau dans l'air, c'est qu'ils sont invisibles, & que je n'apperçois que leurs loges. Mais on voit souvent ces loges précipitées en forme de sédimens au fond du bassin.

» S'il leur est possible, ajoute M. Néedham, de devenir » des insectes volans d'une manière totalement invisible, » pourquoi ne déposent-ils pas » alors leurs œufs dans les mêmes eaux, & ne donnent-ils » pas une succession de la dernière espèce qui a disparu ». Je répons à la premiere question, que ces eaux peuvent-être épuisées, n'avoir plus de principes propres à la nourriture d'une nouvelle génération, ou bien avoir acquis quelque qualité nuisible à ces animaux: à la

ſeconde, que ceux des animalcules aëriens, qui dépoſent leurs œufs dans l'eau, peuvent venir originairement de vers, & qu'ainſi leurs petits paſſeront comme eux ſous trois formes différentes. Ils peuvent auſſi être d'une autre eſpèce, comme je viens de l'inſinuer. Mais pourquoi ſuppoſer des aîles à tous les inſectes aëriens; ne pourroient-ils pas être pour l'air ce que les poiſſons ſont pour l'eau; & avoir beſoin, non d'aîles pour ſe ſoutenir en l'air, mais d'autres petites parties inviſibles propres à diriger leurs mouvemens dans cet élement.

» Mais (c'eſt ici la matière des triomphes de M. de Buffon,) il y a encore une plus » grande difficulté, à laquelle » les anguilles de la colle de

» farine donnent lieu. Nous
» avons eu le plaisir d'observer
» M. Jacques Sherwood & moi,
» dit M. Néedham, en faisant
» sur ces animaux une espèce
» d'opération césarienne, qu'ils
» étoient vivipares; & la Socié-
» té Royale, à la fin de 1745,
» ou au commencement de 1746,
» nous fit l'honneur de faire at-
» tention à cette découverte,
» lorsque le Mémoire de M.
» Sherwood fut lu, & que les
» expériences furent répétées à
» une de ses Assemblées. Il n'est
» pas besoin de rapporter les
» observations qui ont été fai-
» tes alors (il eût été fort à pro-
» pos de les rapporter,) ou
» même depuis, suivant lesquel-
» les la multiplication d'une seu-
» le anguille alloit jusqu'à 106.
» Il suffit d'observer que ces ani-

» malcules doivent par conſé-
» quent avoir atteint leur der-
» nier degré de perfection. Ils
» ne ſont plus ſujets à changer,
» ou à prendre un autre état,
» ils ſont trop peſans, même le
» moindre d'entre eux, pour
» être tranſporté dans l'air, &
» ils ſont trop aquatiques pour
» ſubſiſter hors de l'eau, ou
» pour parcourir la terre ſe-
» che ». Les araignées d'eau qui ſont autant aquatiques pour le moins, puiſqu'elles ne vivent pas dans la colle, mais dans l'eau pure, ſçavent fort bien vivre ſur la terre ſeche. L'Auteur continue : » C'eſt ce que j'ai éprou-
» vé & que tout le monde peut
» remarquer en laiſſant évapo-
» rer l'eau. La queſtion eſt donc
» d'expliquer comment dans
» une maſſe compoſée d'eau de

» fontaine la plus claire, & de
» fleur de farine la plus pure,
» échauffée autant qu'il eſt né-
» ceſſaire pour la préparer, ces
» animalcules peuvent être en-
» gendrés ».

Cette expérience eſt donc une difficulté pour M. Néedham, auſſi bien que pour ceux qui ſoutiennent que les animaux viennent de germes préexiſtans, puiſqu'il en réſulte deux queſtions différentes, l'une pour Meſſieurs Néedham & de Buffon, l'autre pour tous les Naturaliſtes. Celle qui regarde ceux-ci, ſe réduit à ces termes: comment des œufs ou des anguilles ont-ils été introduits dans cette maſſe, ſans qu'on s'en ſoit apperçu? La queſtion que les deux amis ont à réſoudre, eſt, ſuppoſé qu'il ſoit conſtant, que ni

aucune anguille, ni aucun œuf d'anguille, ne ſoit entré dans la maſſe, comment quelque partie de cette maſſe s'eſt-elle organiſée en anguille féconde & pleine. Cette derniere queſtion ſuppoſe néceſſairement qu'on a décidé négativement l'autre ; mais comment s'aſſureroit-on que nul œuf d'anguille, qu'aucune anguille ne s'eſt placée dans la colle ? On a découvert l'origine des vers qu'on trouve dans les fruits, près de 2000 ans après que les Philoſophes entraînés par des idées populaires l'avoient rapporté à la corruption : l'opinion des anciens étoit-elle plus vraie, parce qu'on n'en connoiſſoit point la fauſſeté ? Le tems nous apprendra peut-être, ſi les œufs de ces anguilles étoient préexiſtans dans la fari-

ne, ſi la chaleur néceſſaire pour cuire la colle, n'eſt pas à un degré propre à développer le germe de ces œufs, d'une façon extraordinaire ; ſi ces anguilles n'acquierent pas de volume, par la nourriture qu'elles trouvent dans la colle, beaucoup plus qu'elles n'en auroient dans toute autre matière, enſorte qu'elles deviennent des monſtres en groſſeur dans la colle, en comparaiſon de celle qu'elles ont par tout ailleurs ; ſi toutes ces anguilles qu'on obſerve ſont des femelles, & s'il n'y a point quelque mâle ; ſi les mâles n'ont point une figure & un volume fort différent du volume & de la figure des femelles ; s'ils ne ſont point aîlés comme le mâle du ver luiſant ? &c. Mais ne dût-on jamais trouver de ces

heureux hasards propres à fixer l'esprit sur toutes ces questions, il s'ensuivroit que la postérité seroit comme nous dans une parfaite ignorance de l'origine de ces anguilles, & non pas que des molecules de farine détrempées dans l'eau, sçavent s'organiser en anguilles vivipares, & portans des petits. Ce seroit conclure de ce qu'une cause est inconnue, qu'on peut lui en substituer une aussi inintelligible que celle qu'assignent ces Messieurs.

C'est tout ce que je puis dire sur une expérience qu'on nous donne seulement en gros, sans nous rendre compte d'aucun des procedés qu'on y a suivis; comme du degré de chaleur employé dans la cuisson de la colle; de la quantité de la farine

& de l'eau ; du tems après lequel les anguilles se sont multipliées ; du lieu où ces expériences ont été faites : on ne peut aller qu'en tâtonnant, quand on ne marche qu'à la lueur d'une lumiere aussi sombre. En voilà assez pour une lettre. Je laisse celle-ci en Ville, en partant pour la campagne, afin qu'on vous l'envoye par la premiere occasion. Je crois vous avoir assez prouvé, Monsieur, que les expériences de M. Néedham, ne démontrent nullement qu'il y ait dans la nature des animaux qui n'ayent ni pere ni mere ; c'est-à-dire, qui doivent leur être à une certaine force productrice indépendante de l'étendue & de la matière. Pendant mon séjour à la campagne, je tâcherai de vous fai-

re connoître la Métaphyſique de l'Auteur. Les obſervations nouvelles ſur les animalcules de Leuwenhoeck & ceux des infuſions, lui ont donné naiſſance; jugez par-là de la ſolidité de cet édifice, elle ne cede en rien à celle de M. Buffon : c'eſt un commentaire parfaitement aſſorti à ſon texte, tout auſſi obſcur que lui. Je m'engage à débruoiller un vrai cahos. Je ſens toute la peine & le déſagrément qui accompagneront un pareil travail. Mais vous ſçavez que rien ne me coute, quand je trouve l'occaſion de vous donner de nouvelles preuves du tendre & reſpectueux attachement avec lequel je ſuis, Monſieur, votre, &c.

LETTRES
A UN
AMÉRIQUAIN,

SUR L'HISTOIRE NATURELLE de M. DE BUFFON, *& sur les Observations microscopiques de* M. NEEDHAM.

CINQUIEME PARTIE.

A HAMBOURG.

M. DCC.LI.

LETTRES
A UN AMÉRIQUAIN,

Sur l'Hiſtoire Naturelle de M. DE BUFFON, & ſur les Obſervations microſcopiques de M. NÉEDHAM.

CINQUIEME PARTIE.

LETTRE XII.

Idée de la Métaphyſique que M. NÉEDHAM prétend tirer de ſes Expériences.

NE vous flattez pas, Monſieur, de comprendre les Syſtêmes que je vais vous expoſer; je me propoſe uniquement de vous faire ſentir qu'il eſt

d'une obſcurité inacceſſible. Je ne ſuivrai point l'ordre du livre de M. Néedham ; il ne s'y eſt aſſujetti à aucun. Il commence par les expériences dont je vous ai rendu compte dans ma derniere lettre. Il prétend tirer, des explications qu'il nous en donne, les nouveaux élémens du monde ; & il ne tient pas à lui que ſes lecteurs ne ſoient perſuadés comme il l'eſt lui-même, que ſes principes Métaphyſiques ſont des conſéquences très-naturelles de ſes obſervations. Il pourra placer tant qu'il voudra ſa théorie après ſes expériences, elle ſera toujours *antérieure à tout* : un lecteur attentif ne peut s'y méprendre. Je vais donc tâcher d'aſſujettir les penſées de l'Auteur à une certaine ſuite, d'y mettre une certaine liaiſon. Je

dois préférer ce parti à l'arrangement qu'il a donné à tant de différentes matières dans son ouvrage. Je commencerai par exposer la Doctrine sur l'origine de nos idées. Ce qu'il pense sur l'essence de la matière viendra après ; je vous expliquerai ensuite, comme je pourrai, les deux principes qu'il donne à tous les corps ; enfin, son système sur la génération & sur l'ame des animaux terminera l'exposé que j'entreprends de vous faire de la Métaphysique de M. Needham.

1°. Deux Axiômes des anciens sont les fondemens de sa philosophie ; l'un que rien n'est dans l'entendement que ce qui lui vient des sens : *Nihil est in intellectu quod non priùs fuerit in sensu.* L'autre est, que la corruption d'une chose est la génération

d'une autre : *Corruptio unius eſt generatio alterius.* Il ne tire pas ces deux principes de ces expériences microſcopiques, cela n'étoit pas poſſible ; mais il les ſuppoſe inconteſtables, ſans ſe mettre autrement en peine d'en établir la vérité. Il n'a point d'autres guides dans l'explication des phénomenes qu'il a découverts, & il regarde comme une preuve complette de la vérité de ces mêmes principes, de ce qu'ils ont répandu, à ſon avis, un ſi grand jour ſur ſes expériences.

Il porte ſi loin le premier principe, qu'il prétend que l'ame tire des objets du dehors la premiere idée de ſon exiſtence : c'eſt ce qu'expriment ces paroles que je vous prie de lire avec attention : » Si l'ame apperçevoit quelque » choſe, tel qu'il eſt lui-même,

» & avoit quelque connoiſſance
» indépendante de tous rap-
» ports, n'auroit-elle pas au
» moins un ſentiment vif de ſa
» propre exiſtence, lors qu'au-
» cun objet extérieur ne l'affec-
» teroit? Mais elle ne s'apperçoit
» même de ſon exiſtence, que par
» comparaiſon, & par des rap-
» ports qui n'ont lieu que lorſ-
» qu'elle correſpond intellec-
» tuellement avec le ſyſtême cor-
» porel; & *l'action des objets ex-*
» *térieurs lui a donné la premiere*
» *idée de ſon exiſtence*: Elle em-
» prunte un millier de caractères
» du dehors, pour s'exprimer
» elle-même; elle modèle, elle
» retranche tout ce qui lui paroît
» contraire: elle s'appelle l'eſ-
» prit & le ſouffle du Créateur;
» elle fait des efforts continuels,
» pour parvenir à le connoître;

» & après tout cela, que con-
» noît-elle d'elle-même, sinon
» qu'elle est quelque chose de
» très différent de tous ces êtres
» qui l'environnent, & de fort
» supérieur; quelque chose de
» simple & de naturellement in-
» destructible; enfin elle sçait
» par pure comparaison, ce
» qu'elle n'est pas, mais sçait-
» elle ce qu'elle est » ?

Vous n'imagineriez jamais, Monsieur, sur quels fondemens l'Auteur éleve une philosophie si bizare, car votre imagination est assez heureuse pour n'embrasser que le vrai. Les états d'un sommeil profond, de la léthargie ou de l'apoplexie, sont autant d'appuis pour son paradoxe. En sortant de ces situations, on ne se rappelle rien de bien distinct, on ne sçait si l'on a pensé, ou si

l'on a éprouvé quelque ſentiment. Et comme M. Néedham conclut de ce qu'on n'a point vu d'anguilles s'introduire ni déposer d'œufs dans la colle de farine, que, ni anguilles ni œufs n'ont pu y entrer, il conclud avec la même juſteſſe de ce que l'on ne ſe ſouvient plus de l'état où l'on étoit en dormant, ou dans la léthargie, ou dans l'apoplexie, que notre ame ne ſe ſentoit pas alors exiſtante.

Mais ne ſe rappelle-t-on abſolument rien de ces états ? Je me réveille d'un profond ſommeil, je ne me regarde pas pour cela comme un être nouvellement créé ; je ſçais fort bien que je ſuis la même perſonne que j'étois hier, & qu'entre le moment qui a précédé mon ſommeil & celui ou je me réveille, il s'eſt

écoulé un tems de mon exiſtence, que je ne puis à la vérité déterminer. Mon réveil même eſt le ſentiment vif du paſſage d'un état où j'étois dans l'inaction à celui où je ſuis rendu à moi-même ; & je ne ſentirois pas ce paſſage, s'il ne reſtoit dans mon ame une impreſſion de l'état d'où je ſors, ni rien que je puſſe comparer à celui où je rentre. Il eſt donc viſible que je ſentois l'être en dormant, & que je manquois ſimplement de termes ſucceſſifs pour eſtimer ma durée, pendant ce tems d'inaction. Il me ſeroit impoſſible de me ſentir le même être que j'étois la veille, ſi je pouvois douter que j'euſſe exiſté durant le ſommeil. Mais ma mémoire retient fort bien que mon ame avoit été affectée de telle ou telle maniere avant mon ſom-

meil, qu'elle a cessé d'agir & de penser pendant un certain tems, & qu'ensuite elle a repris sa liberté : & cette lacune même, dans sa vie, qui est une époque que la mémoire conserve, apprend que mon ame a été réduite à ne sentir que son être, & à n'éprouver aucune vicissitude de sensation, d'imagination & de pensée, sur laquelle elle pût juger du tems qu'elle a passé dans ce profond repos.

L'impossibilité où est notre ame d'estimer le tems qu'elle a passé dans le sommeil, est-elle donc une preuve qu'elle n'a point senti son existence ? Il arrive souvent à ceux qui méditent profondément, d'employer des trois heures de suite dans des spéculations qui leur font oublier toute la nature & leur propre corps ; ils

croyent à peine y avoir donné un quart d'heure : n'ont-ils donc point senti leur éxistence pendant le reste du tems, parce que la succession n'en est pas exactement gravée dans leur mémoire?

Reprenons le discours de M. Néedham. » L'ame, dit-il, ne » s'apperçoit de son existence » que par comparaison ». Quels sont les termes de cette comparaison? Mais au moins elle en est un : c'est elle-même qui se compare ; & comment peut-elle se comparer à quelque chose, si elle ne se sent pas exister? » L'ac- » tion des objets lui a donné la » premiere idée de son existence ». Qu'occasionne donc en elle l'action des objets? Des façons d'être. Or comment peut-elle sentir ces façons d'être, & ne se pas sentir exister elle-même?

Sont-ce les objets qui lui apprennent qu'elle a la faculté de comparer ? Sont-ce les objets qui lui donnent le sentiment intime de son individualité, par lequel elle se distingue non-seulement de tout être matériel, mais même de tout autre intelligence ? Ces objets ne lui font pas connoître leur propre individualité. Sont-ce les objets qui lui apprennent qu'elle peut douter de leur existence, & qu'elle ne peut douter de la sienne propre ? » Que connoît-elle » d'elle-même, sinon qu'elle est » quelque chose de très-différent » de tous ces êtres qui l'environ- » nent, & de fort supérieur, » quelque chose de simple & » de naturellement indestructible ». Quelque chose ! M. Needham y pense-t-il ? voudroit-il

dire qu'elle eſt pour elle-même, un je ne ſçais quoi, un être indéterminé, qu'elle ne ſe ſent pas tel être en particulier ? Le ſens intime reclame contre une telle imagination. Je voudrois bien que l'Auteur nous apprît comment les impreſſions que l'ame reçoit des objets extérieurs, lui diſent qu'elle leur eſt ſupérieure, qu'elle eſt ſimple, qu'elle eſt indeſtructible. » Mais ſçait-elle ce » qu'elle eſt » ? Oui, puiſqu'elle ne peut prendre aucun être, ſoit corporel, ſoit intelligent pour elle-même. On eſt bien aſſuré qu'on connoît un être lorſqu'on eſt certain qu'il n'eſt aucun objet qu'on puiſſe confondre avec lui.

M. Néedham paroît s'être approprié de la d'octrine du P. Mallebranche, qui prétend que nous n'avons aûcune idée de no-

tre ame. Le peu que je viens de répondre à M. Needham, suffiroit pour vous faire entrevoir combien l'opinion du P. Mallebranche est insoutenable, & vous vous rappellez ce que je vous ai communiqué autrefois sur cette matière.

J'opposerai néanmoins encore deux reflexions au principe qui attribue toutes nos connoissances à l'usage que nous faisons de nos sens, & même celle que nous avons des facultés de notre ame qui ont pour objet les idées morales, les notions de l'ordre parmi les esprits, le sentiment de la liberté, en un mot, les connoissances purement intellectuelles. Il est certain qu'on ne peut recevoir aucune de ces idées, ni des objets extérieurs, ni par le ministère des sens. Quoique l'a-

me n'ait aucune sensation actuelle occasionnée par le corps, lorsqu'elle pense qu'elle a de l'attrait pour la perfection ; que le fond de sa volonté est l'amour du bien être ; qu'elle est libre ; qu'il y a des choses possibles qui n'existent point & qui n'existeront jamais ; qu'elle se doit toute entière au Créateur ; sous toutes ces différentes pensées, elle se sent exister, & ne reçoit point ce sentiment du commerce des corps. J'atteste sur tout cela le sens intime de chacun. Il faut donc abandonner absolument sur ce point la doctrine de M. Néedham.

Peut-être ne l'a-t-il embrassée que parce qu'il a senti quelque chose de vicieux dans ce fameux argument de M. Descartes : *Je pense, donc que je suis.* Mais pourquoi cet argument est-il vi-

cieux ? En ce qu'il prouve une vérité ſimple qui ne peut-être conſéquence d'aucun autre principe. C'eſt même une pure pétition de principe, comme on s'exprime dans l'école, puiſque le premier mot de la phraſe, *je*, renferme le ſentiment de mon exiſtence numérique, & que l'argument ſe réduit à ceci : Je me ſens exiſter penſant ; donc j'exiſte. Ce n'eſt point par raiſonnement que nous ſçavons que nous exiſtons ; donc le ſentiment de l'exiſtence n'eſt fondé ſur aucun rapport ; mais il eſt dans la nature de notre ame, dont l'eſſence conſiſte à être ſimple & à ſe ſentir exiſter. Ainſi le défaut que M. Néedham aura pu trouver dans l'argument de M. Deſcartes, au lieu de lui faire juger que l'ame tient la

connoiſſance de ſon exiſtence, de ſon commerce avec le corps, auroit dû au contraire le porter à conclure que le ſentiment de l'exiſtence eſt en nous antérieur à toute connoiſſance & à tout raiſonnement. Dans un enfant d'un jour, incapable de raiſonner, l'ame ſe ſent exiſter: C'eſt là ma première réflexion.

La ſeconde que je vous prie, Monſieur, de penſer ſcrupuleuſement, & que j'ai fait entrevoir, c'eſt que le ſentiment de notre exiſtence renferme l'individualité: *Rationem numericam.* Or je voudrois ſçavoir comment la prétendue action des corps donneroit à notre ame cette notion d'individualité, & ce ſentiment fixe par lequel elle apprend qu'elle eſt le même être ſous pluſieurs modifications ac-

tuelles & ſucceſſives. L'ame voit quatre objets à la fois : quel eſt celui des objets qui lui apprend que c'eſt le même être qui les voit tous quatre ? Un moment après, elle voit un cinquième corps, elle a perdu de vue les quatre autres : comment pourroit-elle apprendre de ce cinquième corps, qu'elle eſt la même intelligence qui a vu les quatre premiers ?

Vous jugez bien, Monſieur, que l'Auteur ne peut ſe ſoutenir ſur des principes auſſi ruineux. Vous allez voir comment il ſe contredit, & comment le ſens intime le ramene inſenſiblement au vrai, & lui fait oublier *ſa propre Métaphyſique*, dont voici le précis. » Nos connoiſſances » viennent entièrement des ſen» ſations, elles réſultent de dif-

» férens effets produits sur cette
» combinaison physique que
» nous appellons notre corps,
» auquel l'agent intelligent est
» naturellement uni. Cette com-
» binaison est donc susceptible
» de toute sorte d'impressions
» des plus variables, aussi bien
» que des plus constantes, parce
» que c'est un système si bien
» combiné, qu'il correspond par
» sa propre activité, à toutes les
» impressions variables ou cons-
» tantes des agens extérieurs : . .
» l'Ame perçoit ces changemens
» & ces impressions, elle les
» compare, les sépare & les
» combine ». Tout cela va bien
à son système; mais ce qu'il ajoû-
te ne peut y être assorti. » C'est
» une faculté qui lui est innée &
» qui est indépendante de tout
» agent extérieur, par la quelle

» elle distingue ses propres op-
» pérations & démontre sa li-
» berté ». Il est impossible de lier ce discours qui est très-vrai avec ce qu'il a dit auparavant. Car si la faculté par laquelle l'ame distingue ses propres opérations & sa liberté, est innée & indépendante de tout objet extérieur, notre ame a donc une connoissance intime de ses oppérations & de sa liberté ; elle sent donc son existence dans ses opérations, dans sa liberté, indépendemment de tous les objets extérieurs.

Autre contradiction aussi palpable. Pour en bien juger, il faut sçavoir que M. Needham reconnoît des idées positives & des idées négatives. Je ne puis trop décider ce qu'il entend par les dernieres, je soupçonne qu'il

prend pour idée la négation ou l'exercice du pouvoir de rejetter le faux. » De cette diviſion d'i-
» dées en poſitives & en négati-
» ves, il ſuit directement, nous
» dit-il, que l'ame intelligente,
» ou l'agent qui a la faculté de
» comparer, eſt évidemment
» quelque choſe de fort diffé-
» rent ; un être ſimple totale-
» ment diſtinct dans ſon eſſence
» & ſa nature du ſyſtême corpo-
» rel qu'il anime. Car ..... ſi
» l'agent qui a la faculté de com-
» parer, n'étoit pas un être to-
» talement différent du ſyſtême
» corporel, il ſeroit impoſſible
» que nous euſſions des idées
» négatives ; parce que rien ne
» peut affecter le ſyſtême cor-
» porel qu'une impreſſion poſiti-
» ve, & de ſimple négations ne
» pourroient pas engendrer de

» nouvelles idées. Toutes les » idées, donc dans ce cas, seroient » nécessairement positives ; & » rien ne prouve mieux l'exis- » tence réelle d'un principe li- » bre & indépendant dans ses » actions que les idées négati- » ves », ou plutôt que le pouvoir de nier ou d'affirmer. Voilà donc encore une sorte de connoissance que nous ne recevons point de sens. Voilà la meilleure preuve qu'on puisse (selon l'Auteur) avoir de la spiritualité de l'ame, indépendante de l'action extérieure des objets sur nos sens. Et il est très-vrai que nous ne pouvons recevoir des impressions que les corps font sur nos sens, ni le pouvoir de nier ce que nous trouvons faux, ni la connoissance de ce pouvoir. Mais le sentiment que nous avons

de l'*intimité* de ce pouvoir, si je puis parler ainsi, renferme celui de notre existence ; il n'est donc pas vrai que nous n'apprenions que des corps que nous existons.

2°. Si M. Needham avance avec tant de confiance des principes si hasardés sur la connoissance que nous avons de nous-mêmes, il n'est pas plus heureux à caractériser la matière. Voici la définition qu'il en donne. » La matière telle que nous sommes portés à la concevoir, » n'est qu'un pure phénomene, » un résultat complexe & un » concours de plusieurs effets » différens ». Vous devez être sans doute, Monsieur, d'autant plus étonné & surpris d'une définition si bizarre, que vous ne pouvez l'appliquer à aucun des corps qui vous environnent.

Vous

Vous me demanderez d'où l'Auteur a pu la tirer. Ici il faut deviner ; car il s'en faut bien qu'il s'explique nettement. Mais à la quatrième lecture de son livre, je crois avoir enfin compris ce qui a pu l'engager dans une route aussi obscure. Les corps extérieurs nous sont connus par le témoignage de nos yeux & des quatre autres sens. Voilà pourquoi il appelle la matière un résultat complexe & un concours de plusieurs effets différens. Nos yeux nous font connoître les corps sous le sentiment de couleur, auquel l'idée de l'étendue est liée si intimement, que M. Néedham ne l'en a pu séparer. Or les couleurs ne sont pas dans les objets, les limites de ces couleurs ; les dimensions n'y sont donc pas non plus ; les couleurs

ſont des phénomenes, l'étendue qu'elles repréſentent en eſt donc auſſi un, & comme la matière ne nous eſt connue que ſous l'impreſſion d'étendue, c'eſt pour cela qu'il dit que la matière telle que nous la connoiſſons, n'eſt qu'un pure phénomene. Enfin, parce que l'eſprit après quelques réflexions, eſt obligé de détacher les couleurs des corps, & de reconnoître qu'elles ne ſont que la maniere dont l'ame apperçoit les objets matériels, l'étendue ſuit le ſort des couleurs dans l'idée de M. Néedham; ce n'eſt auſſi ſelon lui qu'une maniere d'appercevoir la matière. Voilà, ou je me trompe fort, la vraie ſource de tous les paralogiſmes que vous allez voir. L'Auteur ſe les ſeroit épargnés, s'il avoit fait attention que l'eſ-

prit, en rectifiant le témoignage de nos yeux, en s'appropriant les couleurs, comme des manieres de ſon être, les détache de l'étendue qu'il ne peut conſidérer comme un des modes de ſon être. Un Philoſophe, en voyant un cube blanc, en détache la blancheur, qu'il regarde comme une de ſes façons d'appercevoir; mais il laiſſe au cube ſes dimenſions; s'il les retranchoit, s'il penſoit que ces dimenſions ſont une façon d'apercevoir, il en concluroit légitimement qu'il n'apperçoit rien par ſes ſens, qu'il ne connoît que ſes façons d'appercevoir, ſans que rien ſoit apperçu. Paradoxe révoltant qui eſt cependant l'ame du livre de M. Néedham.

Il s'en faut bien que l'Auteur s'explique d'une façon auſſi in-

telligible que je viens de le faire ; néanmoins en appréciant ſes termes, on y trouve le ſens que je viens d'expoſer. Voici quelques textes qui vous en convaincront. » L'étendue & la figure ſont des » modes relatifs de pure com- » binaiſon, elles ſont *en nous* le » réſultat de la coactivité de plu- » ſieurs agens ſimples ». Il appelle cette prétention, *un étrange paradoxe*, & en cela il a raiſon, il croit la ſouſtraire au genre des paradoxes, en la comparant à ſa doctrine ſur la maniere dont l'ame ſe connoît elle-même. » Si l'ame ne connoît ſa propre » exiſtence que par comparai- » ſon, *& ceſſe de ſe connoître dès* » *qu'elle n'apperçoit plus le con-* » *traſte qui eſt entr'elle & les au-* » *tres objets qui l'environnent* : » Eſt-il étonnant qu'elle ne con-

» noiſſe aucun objet que ſous le
» même voile, & que toutes ſes
» idées ne ſoient que de purs rap-
» ports, qui, comme ces carac-
» tères, repréſentent quelque
» choſe dont l'eſſence conſiſ-
» te en action, mais dont la Na-
» ture, telle qu'elle eſt elle-mê-
» me, nous eſt inconnue » ?

Où ſont ces rapports d'activi-
té ? ſont-ils dans notre ame ? Il
le dit expreſſément en parlant
du mouvement qui, devant ſuivre
naturellement le ſort de l'éten-
due & des figures, » n'eſt, ſelon
» lui, à notre égard.... qu'un
» modèle relatif d'activité.....
» Nous le voyons donc, ajoûte-
» t-il, ſous un voile de purs rap-
» ports, & l'action qui produit
» *en nous ces rapports, ou ces*
» *modes d'activité*, eſt quelque
» choſe en elle-même d'abſolu,

» & cependant d'inconnu, en » ce ſens, qu'elle ne peut être » eſtimée que par comparaiſon».

Vous comprenez maintenant, Monſieur, ce qu'il veut dire, lorſqu'il enſeigne que l'étendue & la figure *ſont en nous le réſultat de la coactivité de pluſieurs agens ſimples*, c'eſt-à-dire, de l'impreſſion que ces agens font ou occaſionnent dans l'ame. C'eſt entre ces impreſſions qu'elle voit ces rapports, où les idées de l'étendue, de la figure & du mouvement ſont compriſes. Quant aux agens auxquels elle doit ces impreſſions, ils ne ſont point pour elle des termes de comparaiſon, ils ſont totalement inconnus.

Vous entrevoyez ici ſur quel principe M. de Buffon a avancé qu'il n'y avoit rien dans les mathématiques & dans les méchani-

ques, que ce que l'esprit humain y a mis. Dès-que l'étendue, les figures, le mouvement ne sont rien d'appartenant à la matière, que ce sont, comme les couleurs, des façons d'être de l'ame; tout ce que nous avons imaginé sur l'étendue & sur la figure est chimérique, & ne convient ni au corps, ni à la matière dont les corps sont composés: ce sont de vaines spéculations sur les erreurs de notre ame, telles que celles d'un homme qui, croyant que les couleurs sont des qualités essentielles aux corps, se perdroit en raisonnemens sans fin qui ne seroient que les conséquences de cette fausse idée.

Ainsi, M. de Buffon & M. Néedham doivent être bien amusés ensemble aux dépens des deux sociétés de Sçavans que le Roi a

envoyés au Nord & ſous la Ligne pour déterminer la figure de la terre. Ceux-ci ont meſuré des baſes avec la plus ſcrupuleuſe exactitude, des étendues qu'ils croyent réelles & hors d'eux-mêmes, & ce n'eſt qu'à des modes de leur ame qu'ils ont appliqué leurs meſures, qui d'ailleurs n'étoient que des modes d'activité que leur ame recevoit de je ne ſçais quels agens non étendus.

J'avoue que M. Néedham pourra taxer ce que je viens de dire de mauvaiſe plaiſanterie, & m'accuſer de le confondre fort mal-à-propos, avec les Immatérialiſtes, puiſqu'il prétend bien démontrer l'exiſtence de la matière. Mais peſez, s'il vous plaît, ſa démonſtration, & jugez ſi elle n'a pas dû faire naître la réfle-

xion que j'ai faite sur le jugement que ces deux Messieurs ont dû porter des voyages de la Laponie & du Perou. Voici donc cette démonstration. Après avoir distingué les idées en positives & en négatives, il examine comment elles peuvent être *produites* au dedans de nous par les agens extérieurs: » Si toute idée positive, nous dit-il, qui peut » être engendrée au dedans de » nous, est conséquente à quelqu'impression, sur cette combinaison Physique, (le corps) » auquel le principe intelligent » est immédiatement & naturellement uni, alors chaque idée » positive est le résultat d'une » action extérieure. Par conséquent, sans entrer dans la » question si la matière, telle » qu'on la conçoit communé-

» ment, eſt étendue & diviſible
» à l'infini, c'eſt au moins une
» vérité inconteſtable qu'il y a
» des multitudes d'agens hors de
» nous qui produiſent ces im-
» preſſions, & qui ſont diſtincts
» en nombre & en qualité, ſi
» nous pouvons juger des cauſes
» par les effets, & par conſé-
» quent autant d'êtres ſecondai-
» res, intermédiaires très, diffé-
» rens de Dieu, ou de l'ame pen-
» ſante ».

Je conviendrai que l'ame voyant des objets, ſoit dans le ſommeil, ſoit dant la veille, eſt très intimement perſuadée qu'elle ne produit point en elle, ni les couleurs, ni les figures ſous leſquelles elle les apperçoit; elle ſe ſent purement paſſive à cet égard: elle eſt donc obligée de reconnoître que cette perception eſt

opérée en elle par une cauſe étrangere. Cela n'eſt pas douteux. Mais cette cauſe eſt-elle une multitude d'agens ſecondaires, comme le dit M. Néedham, ou eſt-ce Dieu même, la ſeule cauſe capable d'opérer immédiatement ſur notre ame ? M. Néedham prend le premier parti. Quelles raiſons en donne-t-il ? Mais eût-il eſſayé d'en donner, ſa cauſe ne ſeroit pas encore bien ſéparée de celle des Immatérialiſtes, ils auroient encore droit de le revendiquer, & c'eſt le point dont il eſt maintenant queſtion. Si ces agens n'ont point une étendue réelle, ſi nous ne les connoiſſons point du tout, l'univers que nous voyons ne peut être diſtingué des phantômes de la nuit ; & ſi nous pouvons ſoupçonner qu'il y a hors

de notre ame une multitude d'êtres, ce ne seront certainement aucun de ceux que nous voyons, qui tous ont les trois dimensions.

Que pensera M. Néedham de l'impénétrabilité ? Sera-t-elle aussi une partie du phénomene dans lequel il fait consister la matière telle que nous la connoissons ? Après vous avoir dit que ces êtres secondaires inconnus, dont la coactivité opére en nous les idées d'étendues & de figures, ne sont pas tous homogènes, mais qu'au contraire, ils sont non seulement numériquement mais spécifiquement opposées, il vous répondra & définira ainsi l'impénétrabilité : » Le résultat de » l'action & de l'opposition mu- » tuelles rendues sensibles à des » êtres susceptibles de leurs im-

» preſſions ». Et comme cette définition n'eſt certainement pas trop lumineuſe, il ajoûte pour plus grand éclairciſſement : » Les » impreſſions ſont les effets de » l'action extérieure, & non pas » de l'impénétrabilité ; car l'im- » pénétrabilité telle que nous la » ſentons, n'eſt qu'une impreſ- » ſion conſéquente & non an- » térieure à l'action mutuelle ». On a grand beſoin d'un exemple pour entrer dans cette doctrine : il nous donne celui de deux boules d'yvoire qui rejailliſſent après leur choc : » Nous diſons qu'el- » les ſont impénétrable, l'une à » l'autre ; ſi leur différence d'ac- » tion, que ce rejailliſſement » rend encore plus diſtinct, » coincidoient lorſqu'elles ſe » rencontrent, nous ne les » aurions pas appellées impéné-

» trables; donc l'impénétrabilité » eſt un effet dans la Nature & » une idée excitée en nous con- » ſéquemment & non antérieure- » ment à la différente activité de » ces deux boules ». Eſt-ce un Phyſicien qui nous parle ? qu'entend-il par la coincidence de ces deux boules ? Veut-il dire que ſi elles venoient à ſe confondre, enſorte qu'elles ne fiſſent qu'un corps égal en dimenſion à ce qu'étoit chacune des boules avant leur concours, nous ne les aurions pas appellées impénétrables ? Non aſſurément, puiſqu'elles ſe ſeroient pénétrées. Mais que font ici les actions contraires de ces deux boules ? Eſt-ce donc cette contrariété de mouvement qui les rend impénétrables ? Deux corps mols pouſſés en ſens contraire l'un vers

l'autre, s'uniſſent dans le choc, en ſont-ils moins impénétrables? Et n'eſt-ce pas au contraire, parce qu'ils ſont impénétrables, qu'ils deviennent un corps double de chacun des deux premiers, ſi ceux-ci étoient égaux?

Il diſtingue l'impénétrabilité de la ſolidité. Mais qu'eſt-ce que la ſolidité dans la matière? C'eſt ce qu'il ne nous dit point, & vous verrez dans la ſuite, Monſieur, qu'il n'en peut donner d'idée. Pour établir cette frivole diſtinction, il tourne en ridicule ce qu'il appelle les idées communes de la matière. » Dans toute au-
» tre vue, nous dit-il, & ſelon
» l'ordre des idées établies dans
» les écoles, les ſubſtances phyſi-
» ques ſont ſolidement étendues,
» parce qu'elles ſont impénétra-
» bles, & elles ſont impénétra-

» bles, parce qu'elles sont soli-
» dement étendues ». L'Auteur me permettra de lui dire que ce n'est point ainsi qu'on établit l'impénétrabilité des parties de la matière. On raisonne sur ce principe : que deux êtres différens, sont numériquement distingués. L'un n'est pas l'autre, & l'un ne peut être l'autre. Or si deux lignes cubiques se pénétroient, si toutes deux ne faisoient plus qu'une ligne cubique, l'une deviendroit l'autre, chacune auroit perdu son existence propre, & par là elle seroit anéantie ; & cependant dans la supposition de la pénétration, l'une & l'autre devroit conserver son existence. Il est donc clair que cette supposition renferme une contradiction manifeste : l'existence numérique & la non-

existence numérique dans le même sujet ; outre que la partie deviendroit égale au tout, & que le double seroit égal à sa moitié, ce qui est une autre contradiction.

Tout cela n'arrête point l'Auteur : il continue ainsi en plaignant toujours les Philosophes prévenus des idées de l'école : » La matière, disent-ils, est es- » sentiellement un composé, & » cependant la matière est essen- » tiellement impénétrable. Ont- » ils bien considéré ces deux » idées : un composé impénétra- » ble » ? Fort-bien, lui répondrois-je ; & si bien, qu'on est très convaincu que tout composé suppose l'impénétrabilité. Un mur est composé de pierres, de chaux & de sable, parce que la pierre, la chaux & le sable de-

meurent des êtres ſubſiſtans les uns hors des autres. Si par impoſſible ces matériaux étoient identifiés, ils ne formeroient plus un compoſé. Quant à ce que M. Néedham fait dire aux phyloſophes, que la matière eſt eſſentiellement un compoſé, s'il entend un compoſé phyſique il ſe trompe beaucoup, à moins qu'il n'ait en vue les commentateurs d'Ariſtote, qu'on ne lui abandonne pas cependant ſur tout autre point; mais les modernes établiſſent l'eſſence de la matière dans des principes de métaphiſique, je veux dire, dans les trois dimenſions: aucun de ces principes n'eſt la matière, tous trois en conſtituent inſéparablement l'eſſence. La longueur ne peut réellement ſubſiſter ſans épaiſſeur; & nul de ces deux

dimenſions ne peut être conçue exiſter ſans l'autre. Il ſemble que l'Auteur ignore parfaitement cette doctrine de M. Deſcartes, à laquelle le monde entier étoit revenu. Je ſçais qu'on l'a attaquée. On a prétendu que la matière pouvoit être conçue ſans aucunes dimenſion; mais ſur quoi a-t-on appuyé ce paradoxe? Si la matière peut être conçue exiſter ſans dimenſions, je demande qu'elle idée on en a quand on la conſidére dans cet état de privation? mais un ſeul mot décide: Puiſque la matière peut perdre les trois dimenſions, pourquoi ne pourroit-elle pas être privée d'une ſeule en conſervant les deux autres? Quand les diſciples de s'Graveſande auront répondu à cette queſtion ſi ſimple, on pourra penſer à diſcuter leur ſentiment.

Il eſt bien vrai que M. Néedham, détachant de fait l'étendue de la matière, & faiſant de l'étendue une maniere d'appercevoir appartenante à notre ame, je ne puis employer ce raiſonnement contre lui ; il s'eſt aſſigné pour poſte, le vaſte pays des chimeres, lui ſeul en connoît les iſſues, comment eſpérer de pouvoir l'y forcer ? Mais quelles que ſoient ſes penſées, s'il veut attaquer les autres Philoſophes, il faut qu'il attaque leur doctrine, & qu'il ne leur prête pas des idées folles.

Il pourſuit toujours ſur le même ton : » Analiſons ces idées » & exprimons-les d'une autre » maniere. Les principes com- » poſés, en d'autres termes, un » compoſé ſans principes ; une » multitude infinie de multitu-

» des, ſans un ſeul être iſolé ; un » nombre immenſe ſans unité ; » une combinaiſon de combinai- » ſons ſans aucune ſource, ou » ſans commencement ; .... un » compoſé ſubſtantiel infiniment » complexe, exiſtant ſans une » ſeule ſubſtance individuelle ; » en un mot, on veut que je con- » çoive la matière continuelle- » ment diviſible contenant une » infinité de parties, & que je » conçoive qu'elle eſt impéné- » trable, ſans m'aſſigner ſeule- » ment un point où je puiſſe fixer » cette impénétrabilité univer- » ſelle ».

On voit bien que M. Needham en veut à la diviſibilité de la matière à l'infini. On ſçait que quelque parti que l'on prenne dans cette queſtion, on oppoſe de part & d'autre des raiſonne-

mens auxquels l'adverſaire ne peut donner de réponſes ſatisfaiſantes. Tout l'avantage qu'ont ceux qui ſoutiennent la diviſibilité de la matière à l'infini, c'eſt qu'ils établiſſent leur ſentiment ſur des idées claires & inconteſtables, & que ceux qui embraſſent le parti contraire, prennent la choſe du côté ténébreux, & ſe retranchent dans les dfficultés. La poſition où s'eſt mis M. Néedham, eſt la plus sûre; dès que l'étendue n'eſt pour lui qu'une maniere d'appercevoir la matière qui, ſelon lui, n'eſt point apperçue, il peut plaiſanter impunément ceux qui tiennent la diviſibilité de la matière à l'infini, & il eſt à l'abri des démonſtrations dont ils accablent leurs adverſaires.

M. Néedham s'appuye encore

ſur une verité enſeignée par le P. Mallebranche : que nous ne connoiſſons les corps que par des rapports ; il la généraliſe, & en conclut que notre ame ne connoît rien que par des rapports. Pour le prouver, il prend pour exemple les couleurs, & parmi les couleurs il choiſit le verd. Il prétend qu'un homme qui n'auroit vu que du verd, n'en auroit aucune idée. Je penſe qu'il veut que l'on raiſonne des couleurs comme de la Muſique. Un homme qui n'auroit jamais entendu de ſon qu'un *Ut* par exemple, qu'un ſeul ſon, n'auroit pas d'idée du degré que ce ton occupe dans le ſyſtême de la Muſique. Si ce n'eſt pas là ſa penſée, je ne ſçais ce qui pourra rendre intelligible ce qu'il dit ailleurs : » Au-» rions-nous connu le verd,

» comme nous le faisons, si nous
» n'eussions eu aucune autre cou-
» leur à comparer avec lui. Ce
» n'est ni du rouge, ni du violet,
» c'est quelque chose qui affecte
» nos yeux plus fortement que le
» violet, & moins vivement que
» le rouge; il est plus refrangible
» que l'un, moins que l'autre ».
L'Auteur ne pourroit choisir un exemple moins heureusement assorti à sa Thése : *que nous ne connoissons que des rapports.* Car la sensation de couleur est très absolue dans notre ame, & ne renferme aucune comparaison. L'œil ne distingue pas même de rapport entre deux couleurs différentes, telles que le jaune & le bleu, il ne soupçonne pas, si l'expérience ne le lui avoit appris, que le jaune a du rapport avec le verd. Ainsi, supposé qu'un

qu'un homme ne vît que du verd, il auroit une ſenſation très-déterminée, qui, certainement, ne ſeroit pas un rapport. Mais, dira l'Auteur, les couleurs ont des rapports de refrangibilité, & différens rayons ont auſſi des rapports dans la meſure de leurs vibrations. Cela eſt vrai; mais ces rapports ne ſont pas ſentis, ils ſont comme s'ils n'étoient point à l'égard de l'ame. On les a connus par les obſervations qu'on a faites ſur le priſme; (deſquelles, ſoit dit en paſſant, comme je pourrai le montrer quelque jour, on a tiré autant d'erreurs que de vérités.) Mais ces rapports que le priſme nous fait entrevoir, ſont entre les différentes molecules propres à chaque rayon, & non entre les ſenſations que ces rayons occaſion-

nent. Il y a même beaucoup d'apparence que c'eſt l'ordre des vibrations, faites dans une certaine meſure, qui caractériſe chaque couleur. Qu'on imagine que deux Régimens ont leur maniere de battre le tambour dans une telle meſure, que ſi deux tambours pris dans chaque Régiment battent enſemble, l'un la marche, l'autre le drapeau, les mouvemens des deux pièces de tambour, ou plutôt l'effet de l'enſemble des coups de baguettes entremêlés de l'un & de l'autre, ſera la Générale d'un troiſième Régiment, & l'on concevra par cet exemple, comment les rayons jaunes & les rayons bleus tombans mélangés ſur la rétine, font un troiſième ordre, une troiſième meſure de pulſation, laquelle n'eſt ni propre au

jaune, ni propre au bleu, & occaſionnera la même ſenſation que produiſent les rayons verds, lorſqu'ils ſont ſeuls, parce qu'ils forment le jeu propre aux rayons verds homogenes. Il en ſera de même du mélange des rayons primitifs d'où réſulte la couleur du pourpre.

M. Néedham ne peut donc dire que l'ame éprouvant la ſenſation d'une couleur, voye un rapport, qu'autant qu'il confondra le méchaniſme de la lumière ſur nos yeux, avec les ſenſations que les rayons occaſionnent dans l'ame; & il eſt d'autant moins excuſable de confondre ces choſes, qu'il ne peut ignorer qu'il n'y a aucun rapport entre la ſenſation de couleur verte, & l'impreſſion que les rayons verds homogenes, ou le mélan-

ge des bleus & des jaunes operent sur la rétine. Le plus ou le moins de force, la diversité plus ou moins grande entre les jeux des différens rayons, décident de la sensation de couleur; mais on ne peut pas dire que la sensation de couleur differe d'une autre, que la sensation du rouge differe de celle du bleu par le plus ou le moins.

Cette seule observation, dont vous sentez toute la vérité, suffit pour détruire de fond en comble ce faux préjugé sur lequel M. Néedham fonde tous ces raisonnemens; c'est que les impressions faites sur nos organes corporels passent immédiatement à notre ame, enforte que ces impressions sont comme les causes productrices de nos sensations. Car dès qu'il n'y a que du plus ou

du moins dans les effets de diverſes actions de la lumière ſur la rétine, & qu'au contraire les ſenſations de couleur qui y répondent par l'inſtitution du Créateur different eſſentiellement, elles ne peuvent-être des effets de la lumière. Le principe même, que nous ne connoiſſons point les dimenſions abſolues des corps, mais ſimplement leur grandeur relative, généraliſe l'obſervation que nous faiſons, & l'étend ſur toutes les connoiſſances que nous devons à nos ſens. Prenons un exemple très-commun. Je vois à la même diſtance deux hommes de taille inégale, leurs images ſont peintes au fond de mes yeux, & leur dimenſions ſont très déterminées; car il implique que deux images exiſtent d'une maniere indéterminée, & qu'el-

les n'ayent pas entr'elles ou le rapport d'égalité, ou un rapport certain & fixe d'inégalité. Les images de ces deux hommes ont donc un rapport fixe au fond de mon œil. Si la connoissance que j'ai de l'inégalité de ces deux hommes étoit l'effet de ces images, cet effet seroit fixe & déterminé, & le rapport connu répondroit au rapport réel qui est entre les tailles de ces deux hommes. Car il implique encore qu'une cause déterminée est un effet déterminé, puisque ce seroit n'en point avoir. Il est pourtant certain par l'expérience, que la connoissance occasionné par ma vue, laisse le rapport de ces deux hommes indéterminée pour moi, entre certaines limites, comme je crois l'avoir dit en examinant les paradoxes de

M. de Buffon, ſur le fondement des mathématiques. Je ſçais bien qu'un de ces hommes n'a pas un demi pied de hauteur plus que l'autre; mais combien de pouces, combien de lignes, je n'en ſçais rien. N'ai-je donc pas droit de conclure que la connoiſſance qui me vient par le ſens de la vue n'eſt point un effet proprement dit de la diſpoſition de ma rétine ou des images qui y ſont peintes? Et n'eſt-il pas bien prouvé conformément à la doctrine du P. Malebranche, qu'une telle connoiſſance ne peut être que l'effet d'une ſorte de révélation naturelle, communiquée par un être très-ſage, qui ſçait que jai beſoin de ne pas connoître les corps avec préciſion, de peur que je ne leur attribue une efficace proprement dite, ſur mon ame, telle que

celle que M. Néedham reconnoît par-tout en eux.

Tout ce que je viens de vous dire, Monſieur, vous paroît victorieux contre M. Néedham, cependant rien n'eſt plus foible: vous allez voir dans quel ſens. J'y ſuppoſe par-tout que l'étendue eſt une ſubſtance, ou du moins une propriété réelle & exiſtante dans les objets; que l'image des corps a des dimenſions fixes ſur notre rétine; mais dans l'eſprit du ſyſtême de l'Auteur, toutes ces dimenſions fixes dont je fais tant d'uſage, ne ſont dans l'ame que des effets de principes actifs inconnus; l'étendue n'eſt que la maniere dont l'ame reçoit les actions combinées de ces mêmes principes; ce ſyſtême phyſique que nous appellons notre corps, n'a pas plus de dimenſions

réelles que les autres objets dont nous ſommes environnés. Dans le vrai, tous mes raiſonnemens ne peuvent rien contre des idées ſi neuves ; car comme je vous l'ai déja dit, M. Néedham s'eſt choiſi un poſte où il eſt difficile de le forcer, parce que ce poſte eſt au-delà de la portée de la raiſon, & c'eſt pour cela même, comme vous le verrez dans la ſuite de cette lettre, que tout ce que je produirai de plus fort contre lui, ſera pure pétition de principe, parce que je ſuppoſerai toujours malgré moi que M. Néedham a des ſens comme nous, qu'il voit les objets étendus comme nous, que le mouvement eſt pour lui comme pour nous un déplacement ſucceſſif de ſubſtances étendues, & c'eſt préciſement la choſe en queſtion entre tous les

hommes d'une part, & Messieurs Néedham & de Buffon de l'autre. Pour vous en convaincre, écoutons-le, lorsqu'il prononce le plus affirmativement ce qu'il pense de l'étendue : » Je dis donc » que l'étendue de la matière, » considérée comme étendue, » la figure comme figure, la ré- » sistence comme résistance, ou » le mouvement comme le mou- » vement, sont des modes d'ac- » tivité en eux-mêmes, dont les » différences absolues sont réel- » les, permanentes & essentielles » à la nature d'agens extérieurs, » *quoi qu'ils nous soient inconnus* » *ces modes*, & que comme nous » les appercevons, ils ne nous » paroissent que de purs rap- » ports ».

L'idée de l'étendue n'est qu'un rapport! Et quel rapport? Un

rapport de nombres abſtraits ? Seroit-il poſſible que ce fût-là ſa penſée. Si ce n'eſt pas elle, ſi ces rapports ſont concrets, (permettez-moi ces termes de l'école,) l'eſprit voit donc deux choſes, & le rapport Arithmétique ou Géométrique, & la matière des objets entre leſquels ſont ces rapports. Je compare un corps de 27 pouces cubiques, à un pouce cubique. J'y vois le rapport de 27 à 1 ; je vois de plus le genre de l'unité de ces nombres ; c'eſt un pouce cubique ; ce n'eſt point l'unité priſe univerſellement. Quand je fais cette proportion, 27 lignes ſont à une ligne comme 27 lignes cubiques ſont à une ligne cubique ; la premiere raiſon a pour unité des lignes ſimples, la ſeconde des cubes. Que la ligne ſimple, que le cube

ne ſoient que des points de vue de l'ame, je le veux bien ; mais ces points de vue ont des objets pour termes, ou ce ne ſont pas des points de vue.

Ne cherchons point à entendre M. Néedham, ce ſeroit entreprendre l'impoſſible ; mais tâchons de découvrir par quels ſentiers ou par quels égaremens il eſt arrivé à une Philoſophie ſi extraordinaire. Il dit quelque part, & il dit très-vrai, qu'on ne ſçait pas combien d'étendue réelle eſt employée dans ce monde. Il ſe fonde ſur un problême de mathématiques dans lequel on voit, qu'en prenant une portion de matière déterminée, ne fût-ce qu'un pied cubique, on en pouvoit faire un corps égal en volume, à celui de l'univers entier, en ne laiſſant entre des

parties faites comme des ballons vuides que des intervalles plus petits, que toute capacité assignée. Ailleurs, M. Néedham suppose que le Roman de Guilliver est réalisé : » La hauteur » des habitans, une fois déter- » minée, tout doit s'arranger » selon leurs proportions relati- » ves » ; c'est-à-dire, que non seulement leurs mesures, leurs pieds, leurs pouces, leurs maisons, leurs terres, leurs cieux seront déterminées ; mais encore leur système de vue sera fixe. Ce qu'il dit sur ces différens systêmes de vue est assez obscur ; mais je crois pouvoir rendre sa pensée. Il suppose qu'entre les Lilliputiens & ceux de Brodingnag, il peut y avoir une suite de proportions de grandeur dans une échelle aussi étendue que celle

qui se trouve entre l'Elephant & le plus petit animal qu'on puisse appercevoir au microscope. Il demande si dans ce cas, la quantité d'etendue, dans quelque objet déterminé, présentée à ces deux Nations & à toutes celles auxquelles elles serviroient de limites, seroit un objet invariablement fixe, ou si elle ne prendroit pas successivement plusieurs millions de différens rapports. Il résout plus bas cette question :
» En un mot, il est certain que
» si le même agent intellectuel
» pouvoit animer cette suite sup-
» posée de corps, depuis l'Ele-
» phant jusqu'au plus petit ani-
» mal microscopique, il y auroit
» un point dans cette échelle,
» où un globe de trois pieds de
» diamêtre, de la même structu-
» re que notre globe terrestre,

» paroîtroit un objet auſſi dif-
» férent de lui-même dans un au-
» tre point de vue, que le ſeroit
» actuellement le globe de trois
» pieds de diamêtre comparé à
» notre terre ». C'eſt-à-dire, car tout ceci demande un commentaire, que ces différens peuples auroient un ſyſtême de vue proportionnel à leurs tailles; que ceux de Brodingnag ſeroient obligés d'avoir recours au microſcope pour voir un objet qui paroîtroit aux hommes dont la claſſe ſeroit le dernier & le plus petit terme de l'échelle, auſſi grand que notre globe terreſtre.

Il avoit dit auparavant: » Il
» ſeroit inutile de répondre que
» dans ce cas la choſe eſt toujours
» invariable en elle-même; nous
» le ſçavons parfaitement bien ».
(Il revient ici à la façon de pen-

ser des autres hommes) » & rien » n'eſt changé que le point de » vue ; mais alors l'étendue *eſt ce* » *point de vue général ſous lequel* » *nous y voyons des objets* dont » la nature abſolue eſt entière- » ment inconnue. » L'étendue, » dit-il encore, conſidérée mé- » taphyſiquement comme éten- » due, eſt un mode de percep- » tion ».

Je ne me ſuis pas trompé, comme vous voyez Monſieur, quand j'ai dit que l'étendue n'étoit ſelon lui que la façon dont notre ame apperçoit la matière. C'eſt un point de vue ; mais qu'embraſſe-t-il ? Des objets dont la nature nous eſt entièrement inconnue, & qui ne renferme rien de ſemblable à l'étendue, au mouvement, à l'impénétrabilité, tels que nous la connoiſſons : car

ſelon l'Auteur, » les qualités » que nous appellons premières » ne ſont préciſément comme les » ſecondaires, que de purs ef- » fets relatifs, dont le modèle » d'évaluation ne ſe trouve que » dans les ſenſations ».

Demandons à M. Néedham où il voit la vérité des ſuppoſitions qu'il vient de nous faire. Eſt-ce dans le témoignage de ſes ſens deſtinés à lui faire connoître ce qui eſt actuel, & non ce qui eſt poſſible? Je lui demande encore où ſon eſprit voit que le globe dont le diamêtre ſeroit de trois de nos pieds, quoi qu'un point imperceptible aux microſcopes propres aux habitans de Brodingnag, ſeroit un globe énorme pour les Lilliputiens; où il apprend que ce globe connu ſous des rapports ſi différens, eſt

invariablement le même être numérique. Je l'ai soutenu contre M. de Buffon : que les sens ne nous découvrent point le *numérique* des objets ; ce n'est point par eux que nous apprenons que nul être ne peut exister sous une grandeur indéterminée ; ils nous apprendroient tout le contraire si nous nous en tenions uniquement à leur témoignage. L'Auteur se contredit donc ici visiblement. Il reconnoît nécessairement une grandeur absolue dans le globe de trois pieds de diamêtre. Chez ceux de Brodingnag, ce globe comparé au corps des habitans seroit le plus petit terme, chez ceux de Lilliput, comparé à leur corps, seroit le plus grand terme, & n'augmenteroit ni ne diminueroit sous ces différens point de vue.

Accordons à M. Néedham, que nous ne connoiſſons les corps par des rapports. Mais les termes de ces rapports ſont des portions réelles de l'étendue exiſtante hors de nous. Si je compare le volume de mon corps à celui de la lune, les termes de ma comparaiſon ne ſont point d'une part la façon dont je vois mon corps, & de l'autre, celle dont je vois la lune; c'eſt mon corps, c'eſt la lune, ce ſont deux objets que je diſtingue très-bien de ma penſée & de mes ſenſations, & que je crois exiſter indépendemment de ma propre exiſtence, & par conſéquent de mes penſées.

Que M. Néedham pouſſe ſa ſuppoſition à l'extrême; qu'il me diſe que la nuit derniere il a plu au Créateur de réduire mon corps au même volume qu'étoit hier le

plus petit des animalcules visibles au microscope ; qu'il a réduit proportionnellement, mon lit, mes meubles, ma chambre, la maison, la ville où je demeure, la terre entière, ses plantes & ses habitans, les cieux & les astres, les globules de la lumière ; qu'il me défie de lui donner une démonstration contre ce fait, & qu'il en conclue que l'étendue est donc un point de vue, un mode de perception sous lequel nous voyons des objets dont la Nature est absolument inconnue ; je ne nierai point la supposition, mais j'en tirerai une conséquence diamétralement opposée à la sienne. Dans cette supposition, lui dirois-je, mon point de vue d'aujourd'hui seroit invariablement le même que j'avois hier. Mon corps réduit cette nuit à un très-petit

volume, seroit à légard de mon lit, de mes meubles, de ma chambre, ce que mon corps d'hier me paroissoit être vis-à-vis des mêmes objets ; & c'est préciſément parce que ma façon de voir seroit la même, que je ne puis rien opposer à la vérité de la supposition. Mon esprit voit néanmoins très-clairement que les objets de sa vue, les termes de ses connoissances auroient prodigieusement changé ; que les termes de ses connoissances d'hier étoient des objets énormes, par rapport à ceux d'aujourd'hui, que tout auroit été réduit dans la proportion qu'il y avoit hier entre le corps que j'avois & un ciron de ce monde qui n'est plus : que la différence de mon corps d'hier d'avec celui d'aujourd'hui est réelle & indépendante de ma façon de

penser : donc mon esprit connoît très-clairement deux portions d'étendue, lesquelles sont réelles, hors de moi, indépendantes de ma façon de les connoître par les sens, & qui ne sont point des manieres de recevoir des impressions d'agens, dont la Nature lui est totalement inconnue.

Je demande à M. Néedham, ce que j'ai demandé à M. de Buffon, qu'il étudie l'Histoire Naturelle de l'esprit humain : chacun la porte & toute complette au dedans de soi ; pour la consulter, il ne faut ni procédés délicats, ni dépense ; qu'il se donne la peine de réfléchir sur ce qui se passe en lui, & il entrera de lui-même dans la démonstration que je viens de lui opposer, & il démêlera aisément toutes les contradictions dont son livre fourmille.

Quelle contradiction que de distinguer, comme il le fait, l'étendue de la solidité ! » Il faut, » dit-il, séparer l'idée d'étendue de celle de solidité ; & il » est clair que ces deux idées sont » différentes & que l'une n'est » pas nécessairement jointe avec » l'autre ; car il y a une étendue » sans solidité, que nous attribuons au pur espace, du même » genre précisément que la pure » étendue dans la matière, si » nous faisons abstraction de la » solidité. Il semble, ajoûte-t-il, » qu'on considere toujours cette » étendue soit d'espace, soit de » matière, comme une vraie qualité Physique également positive dans les deux cas, quoiqu'en » effet, l'une ne soit qu'un vuide » inactif *ànotre égard*, un pur » rien, & l'autre une combinaison d'êtres actifs ».

Vous deviez vous attendre, Monsieur, que M. Néedham, non seulement distingueroit, mais sépareroit même la solidité de l'étendue : celle-ci n'étant qu'une maniere dont l'ame reçoit les impressions d'agens dont la Nature lui est absolument inconnue, ne peut pas être appellée solide. Mais ce qui détermine principalement M. Néedham à faire cette séparation, c'est que l'étendue convient à l'espace auquel on ne peut reconnoître de solidité, parce que c'est un pur rien ; or cela même renferme une contradiction que vous ne pouvez bien sentir qu'après que l'Auteur aura développé sa pensée.

» Par le pouvoir, nous dit-il » ailleurs, que nous avons de former par comparaison des idées » négatives, & même de mesurer » des

» des quantités négatives qui,
» par conſéquent, paroiſſent auſ-
» ſi réelles que les poſitives, par-
» ce que nous ne connoiſſons
» rien tel qu'il eſt en lui-même,
» nous tranſportons ce rapport
» d'étendue au pur eſpace ». Je ſuis obligé de l'interrompre parce que ſon diſcours eſt très obſcur. Ce qu'il dit des idées négatives eſt tiré des mathématiques; mais n'en eſt pas tiré philoſophiquement. On connoît par exemple, qu'en appliquant ſucceſſivement à droite de la ligne des abſciſſes les ordonnées, & remontant vers le ſommet d'une courbe, on arrive juſqu'à confondre l'ordonnée avec le ſommet, elle n'eſt plus alors qu'un point: les Mathématiciens l'appellent zero. Deſcendant du ſommet, ils décriront à gauche des

ordonnées négatives, qui iront toujours en croissant & formeront une autre branche de la courbe ; & ces dernieres ordonnées non seulement paroissent, mais sont aussi réelles que les positives. Car les mêmes choses sont négatives ou positives, suivant la façon dont nous les considérons. On me doit mille livres: c'est un bien positif pour moi, c'est un bien négatif pour mon débiteur. Les éleves de deux jours en mathématique sçavent cela: mais je suis obligé de vous le rappeller pour vous faire sentir la mépriſe de l'Auteur. Il continue : » Une propriété physique » réelle peut-elle être imaginée » subsister dans un pur vuide, » ou l'idée de dix pouces cubi- » ques, par exemple, que nous at- » tachons à ce corps déterminé,

» eſt-elle rien de plus qu'un rap-
» port qui nous fait diſtinguer
» ce corps de tout autre ? Le
» corps diſparoît, l'idée négati-
» ve a lieu ; & le même rapport
» reſte ». Vous voyez mainte-
nant la contradiction. Le corps diſparoît : N'a-t-il pas emporté ſes dimenſions ? A-t-il laiſſé derriere lui ces dimenſions qui font toute ſa réalité ? M. Néedham ne le dit point, & il ne peut le dire. Il n'eſt donc pas vrai que l'étendue ait été ſéparée du corps ; il n'a laiſſé derriere lui que le néant de l'étendue : or l'étendue & le néant de l'étendue peuvent-ils être deux étendues du même genre, comme le dit expreſſément l'Auteur : » Autrement, ajoute-
» t-il, cette idée ne ſeroit pas la
» négative de la poſitive qui nous
» répréſentoit le corps abſolu

» lui-même ». Nouvelle contradiction. L'idée positive de ce corps étoit toute-à-l'heure, non la représentation du corps absolu, mais un rapport qui nous le faisoit distinguer de tout autre, & qu'il nous plaisoit d'attacher à ce corps; c'est maintenant la représentation du corps absolu. Il termine ainsi son raisonnement obscur & embarrassé: » L'idée de toute espace fini » n'est-elle donc pas ainsi en» gendrée? Aurions-nous l'idée » de ces espaces finis sans l'absen» ce & la présence successive des » corps finis; ou l'idée d'espace » infini est-elle quelque chose » de plus qu'une idée négative » engendrée par une autre »? Il épaissit encore ces ténébres par un prétendu éclaircissement qui vient à la suite des textes que nous

venons de rapporter : » Si nous » appercevions immédiatement » la préſence de Dieu par une » connoiſſance continuelle in- » tuitive ; ſi nous pouvions reſ- » ſentir au dedans de nous ce » qu'il eſt en effet, *Quod in ipſo* » *vivimus movemur & ſumus*, il » eſt très clair que l'idée du pur » eſpace avec tous ſes attributs » s'évanouiroit à l'inſtant ». Ici j'entens mieux l'Auteur qu'il ne s'entend lui-même ; mais je me garderai bien de rendre ſa penſée.

Qui a pu l'engager à ſoutenir que le pur eſpace étant ſelon lui un pur rien, a le même genre d'étendue que les corps ? Je l'ai déja indiqué. Les ordonnées négatives d'une courbe ſont du même genre que les poſitives, & c'eſt ce qui fait illuſion à l'Au-

teur. Mais pourquoi ſont-elles du même genre ? C'eſt que les unes & les autres ſont également réelles ; au lieu que, ſoit qu'il conſidere l'étendue comme une façon de connoître les corps, ſoit qu'il la regarde comme une propriété eſſentielle aux corps mêmes, l'abſence de l'étendue d'un corps ſera ou le néant d'impreſſion dans l'ame, ou le néant dans l'étendue du corps. Or le néant eſt-il du même genre que la réalité ?

Après avoir détaché l'étendue de la matière, l'impénétrabilité de l'étendue & de la ſolidité, M. Néedham croit être en état d'expliquer le myſtère de la tranſubſtantiation, qu'il détruit du même coup dont il anéantit l'univers. Il ne ſçait pas aſſez que quoique nos myſtères ne ſoient

pas contraires, dans la vérité, ni à la Phyſique ni à la Métaphyſique, ils ne ſont pas liés au peu de connoiſſances que nous avons dans ce monde, par rapport à ces deux ſciences. Nous ſommes bien certains qu'il nous manque bien des principes de Phyſique & de Métaphyſique; c'en eſt aſſez pour nous perſuader que les lumières naturelles nous manquent pour expliquer les myſtères. Il ſuffit que Dieu même nous les ait tranſmis par les écritures & par la tradition, pour que nous les croyons, ſans ſçavoir comment les concilier avec nos connoiſſances naturelles que nous ne pouvons ſouvent accorder entr'elles. C'eſt une folie de rejetter un fait qu'on nous annonce de la part de Dieu, ſur ce que l'on ne le croit pas

possible. Il est arrivé par un trait bien singulier de la providence, que les mêmes hommes qui trouvent de l'impossibilité dans le dogme de la transubstantiation, décident qu'il ne répugne pas que la matière puisse penser ; croyent qu'on peut dépouiller la matière de l'étendue, & tirent de la Toute-Puissance, les preuves prétendues de tous ces dogmes inconcevables, pour ne rien dire de plus : n'est-il pas bien remarquable que ceux qui rejettent la transubstantiation admettent des principes à la faveur desquels on pourroit hasarder tout ce qu'il y a de plus incompréhensible, pendant que les Catholiques retiennent également & le mystère de la transubstantiation & les vraies notions de l'étendue: c'est que ceux-ci sçavent qu'on

ne doit ni réformer la Nature sur les myſtéres, ni les myſtères sur la Nature. Au reſte, il eſt plus facile qu'on ne penſe de tirer même des notions naturelles du corps humain, certains principes qui démontreroient que le dogme de la tranſubſtantiation n'eſt point un dogme *ſtupide*, comme a oſé l'avancer un ſçavant* dont je pleurerai toujours la défection malheureuſe. Une hypothèſe qui expliqueroit phyſiquement tout ce qui paroît dans la tranſubſtantiation de plus incompatible avec la notion des corps, pourroit bien ne pas rendre le plan ſur lequel le Tout-Puiſſant a formé l'Euchariſtie; mais elle ne démontreroit pas moins l'inconſéquence des raiſonnemens dont s'eſt appuyé ce

* Le P. Courayer; trad. de Fra-Paolo.

Sçavant infortuné. Par cette hypothèse on ne préſenteroit pas d'une main ſacrilége le flambeau au myſtère ; on ne prétendroit pas même l'expliquer ; mais on prouveroit que, ſi l'homme peut lier les connoiſſances qu'il a de la Nature avec le dogme révélé ; l'Auteur ſouverain de la Phyſique a dans la partie immenſe de la Phyſique & de la Métaphyſique qu'il ne lui a pas plu de nous révéler, bien d'autres moyens d'éffectuer ce qu'il prononce. C'en eſt aſſez pour juſtifier la créance de l'Egliſe contre les imputations du nouveau Traducteur de Fra-Paolo, & pour conſerver la ſimplicité de la Foi : je pourrai dans la ſuite, ſi l'occaſion s'en préſente, vous développer l'hypothèſe dont je viens de vous parler.

3°. Qu'eſt-ce donc que la matière ? Les ſens de M. Néedham vont vous l'apprendre, car les vôtres ne vous donnent certainement pas de pareilles leçons. » Je dis donc, ſi la matière eſt » eſſentiellement un compoſé, » comme nous ſçavons qu'elle » l'eſt en effet, la ſeule maniere » de nous exprimer intelligiblement & conformément à la » vérité, eſt de la réſoudre en » principes ſimples ; ces principes ne ſont pas de la matière, » parce qu'il ne ſont pas eux-mêmes compoſés ; ils ne ſont » pas non plus étendus & diviſibles, parce qu'il n'ont point » de parties ; ce ſont des ſubſtances dans leſquelles l'eſſence, » l'exiſtence & l'action ſe terminent en derniere raiſon : par » conſéquent, ils ſont abſolument

» individuels. Ils se combinent
» pour former des composés
» Physiques qui, par leurs for-
» ces réunies, produisent des
» impressions sensibles. Il y a
» donc une alternative conti-
» nuelle d'action & de réaction:
» l'étendue, l'impénétrabilité,
» la cohésion, &c. sont des idées
» conséquentes à des impressions
» physiques produites sur ce sys-
» tême que nous appellons notre
» corps, & par conséquent ré-
» latives à la quantité & à la qua-
» lité de l'action extérieure qui
» les engendre, aussi bien qu'aux
» forces du système qui les reçoit.
» Tout composé physique est
» donc une combinaison d'agens
» simples d'une nature différente
» & même opposée. Si plusieurs
» agens contraires se réunissent
» ensemble pour produire en

» nous l'idée d'impénétrabilité,
» parce qu'ils sont essentielle-
» ment actifs & réactifs, alors
» plusieurs agens peuvent con-
» courir à donner l'idée d'éten-
» due solide, physiquement une
» sphere solide, ou une masse
» sensible, & métaphysiquement
» une quantité d'action comple-
» xe, sensible & divisible... Les
» premiers principes... doivent
» être de nature très-différente
» & même opposée; non seule-
» ment leurs actions & réactions
» mutuelles, qui, suivant notre
» maniere de penser, sont autant
» de point d'union & de cohé-
» sion, l'exigent; mais les effets
» dissimilaires & même contrai-
» res.... le démontrent. Des
» puissances, par exemple, aussi
» posées que celle d'activité mo-
» trice & de résistance, ne peu-

» vent peut-être pas être imagi-
» nées ſubſiſter dans le même
» ſujet ; mais avons-nous pour
» cela pénétré intimement dans
» la nature abſolue de ces agens
» naturels ? Rien moins que
» cela ».

» Nous diſons donc que cet
» agent eſt réſiſtant, ou que cet
» agent eſt moteur ; non que
» nous prétendions par-là avoir
» pénétré leur nature abſolue,
» *ce qui eſt impoſſible* à une puiſ-
» ſance qui ne juge que par com-
» paraiſon ; mais parce que ce
» ſont les effets primitifs & les
» plus immédiats d'une cauſalité
» dont nous ne pouvons abſolu-
» ment avoir aucune idée direc-
» te. Il paroît que tel eſt l'ordre
» actuel de nos connoiſſances,
» que nous ne pouvons conce-
» voir l'agent réſiſtant comme

» réſiſtant, ſans l'agent moteur, » ni l'agent moteur comme moteur, ſans le reſiſtant.... L'idée directe de réſiſtance ou » d'activité motrice, n'eſt gueres plus à notre égard qu'une » idée purement négative de ſon » alternative ».

Il me ſemble Monſieur, qu'en vous rapportant ce très-long paſſage, j'ai bien rempli mes engagemens à votre égard, qui étoient de vous démontrer combien le ſyſtême de M. Néedham étoit inintelligible. Vous êtes maintenant bien convaincu par ce texte myſtérieux, que c'eſt tout ce que vous pouviez vous promettre raiſonnablement de moi. Faiſons-en cependant une courte analyſe. Voilà donc à quoi ſe réduit la doctrine de M. Néedham ſur la nature des corps,

Leurs élémens, ceux de la matière sont des substances simples dont chacun n'a ni étendue ni parties ; leurs diverses combinaisons forment des composés physiques ; ces combinaisons ne sont ni étendues, ni figurées, comme nous croyons les voir, puisqu'elles ne sont que *des modes de perception* ; mais les forces contraires & réunies de ces agens dans chaque combinaison, produisent des impressions sensibles qui sont les idées d'étendue, de figure, d'impénétrabilité, de cohésion. Nous appellons un corps physique une sphère, non pas à cause que, dans la combinaison, un des élémens étant centre, est également distant de tous les élémens par lesquels le corps est terminé : il n'y a rien de tout cela dans la combinaison du corps

que nous appellons globe ; mais cette combinaiſon eſt telle, qu'elle excite en nous une façon d'appercevoir, laquelle eſt la figure ſphérique, ou une maſſe ſenſible. Je ſçais bien que tout cela ne vous paroîtra pas fort clair, auſſi ne vous le donnai-je pas pour tel. Vous ne comprenez gueres comment la cohéſion qui fait la ſolidité des élémens dans la combinaiſon, n'eſt cependant qu'une façon de penſer, non plus que la ſolidité qui en réſulte : mais c'eſt la penſée de l'Auteur ; & pour vous en convaincre, il ſuffit que vous vous rappelliez que la Nature de ces agens élémentaires nous eſt parfaitement inconnue : or ſi la figure, ſi la cohéſion de ces mêmes élémens appartenoit réellement à leur combinaiſon, nous connoî-

trions quelques-unes de leurs propriétés, & ce qu'ils peuvent faire lorsqu'ils sont combinés ; ils formeroient une étendue réelle, une figure déterminée ; l'idée que nous avons de telle figure en particulier auroit un modèle hors de notre ame dans quelque combinaison de ces élémens ; l'idée de l'étendue auroit hors de notre ame un modèle dans toute combinaison de ces mêmes élémens simples ; & vous avez vu, Monsieur, que l'Auteur est bien éloigné d'admettre aucune de ces conséquences.

Enfin, ces agens nous sont si inconnus, qu'étant tous distribués en moteurs & en réfistans, l'idée directe de ces deux propriétés, la résistance & l'activité motrice ne sont gueres plus à notre égard qu'une idée pure-

ment négative de ſon alternative. Ainſi la réſiſtance eſt une idée négative de la force motrice, laquelle eſt en même-tems l'idée négative de la réſiſtance. Voilà certainement une idée bien biſarre & bien obſcure. Il eſt vrai que M. Néedham la reſtraint un peu, en diſant que l'idée de réſiſtance n'eſt *gueres* que la négative de l'idée de force motrice : mais qui devinera ſur quoi eſt fondée cette reſtriction ? La réſiſtance de ces élémens ne reſſemble donc à rien de ce que nous voyons dans le choc des corps, la force motrice n'agit point par un mouvement interne ; car le mouvement n'eſt encore qu'un mode de perception, comme vous l'avez déja vu tant de fois, Monſieur.

Vous ne concevez pas mieux

ce qu'il dit : que *l'étendue*, *l'impénétrabilité*, *la cohésion*, &c. ſont des idées conſéquentes à des impreſſions phyſiques produites ſur ce ſyſtême que nous appellons notre corps. Comme nous n'avons aucune idée des combinaiſons des élémens, qui ſelon lui ſont les corps, que ce qu'il appelle ſyſtême de notre corps eſt une autre ſorte de combinaiſon qui nous eſt inconnue ; nous ignorons auſſi qu'elles peuvent être ces impreſſions auxquelles les idées qui en découlent ne reſſemblent en rien : je ne ſçais même comment l'Auteur pourroit nous expliquer l'idée que nous avons de l'étendue, de l'impénétrabilité, de la ſolidité, de la cohéſion des parties de notre propre corps. Et dans le vrai, c'eſt cependant dans le ſentiment

que nous en avons que nous trouvons un des fondemens de nos connoiſſances ſur l'étendue, ſur la diviſibilité, ſur les nombres mêmes.

Mais ne nous laſſons pas de marcher dans des routes ſi ténébreuſes, & voyons ſi la ſuite des nouvelles leçons de M. Needham nous procurera enfin quelque eſpèce de lumière.

» Il eſt néceſſaire maintenant, » dit-il, de tâcher de déterminer ce que c'eſt que la matière, » & de fixer l'idée préciſe qu'on » doit en avoir dans les principes de génération univerſelle » que j'ai établis. Il paroît par » ces principes, que la matière » eſt un compoſé dans lequel » un nombre d'agens ſimples ſe » combinent enſemble, en uniſſant leurs différentes forces,

» non seulement pour coexis-
» ter, mais pour agir conjointe-
» ment, ce qui rend le composé
» comme une seule substance.
» De-là vient toute notion de
» corporéité, même la plus gé-
» nérale, ou toute l'idée que
» nous y attachons : & c'est le
» résultat de cette combinaison
» que nous appellons matière.
» Les agens simples, lorsqu'ils
» sont séparés, occupent une
» place par une activité simple ;
» mais la matière composée oc-
» cupe une place par la coactivi-
» té intimement combinée de
» plusieurs agens, une résistan-
» ce mêlée qui, en même-tems
» qu'elle excite en nous une idée
» de parties existantes, hors
» d'autres parties, lui ajoute cel-
» le de solidité, d'où résulte
» cette idée combinée que nous

„ appellons étendue ſolide.....
„ Diſons donc, pour parler avec
„ préciſion, que la matière eſt
„ étendue parce que c'eſt une
„ combinaiſon de parties, & les
„ agens réſiſtans ne le ſont pas,
„ parce qu'ils ſont ſimples. Mais
„ *quoique les agens réſiſtans ſim-*
„ *ples n'occupent point de place en*
„ *ce ſens*, cependant on ne doit
„ pas dire qu'ils n'en occupent
„ en aucun ſens ; car il y a une
„ place occupée par une ſimple
„ activité, & il y en a auſſi une
„ d'occupée par une activité
„ combinée, & c'eſt cette der-
„ niere ſeule qui excite en nous
„ l'idée de corporéité, telle que
„ nous l'avons, & celle d'éten-
„ due matérielle. Les agens ſim-
„ ples, dans notre état préſent,
„ & dans le rapport que nous
„ avons maintenant avec l'uni-

„ vers, ſont inſenſibles pour „ nous, s'ils ſont ſéparés l'un „ de l'autre, parce que l'action „ d'un ſeul, ou d'un petit nombre eſt trop foible pour exciter en nous l'idée de leur „ préſence; mais l'activité combinée d'un nombre ſuffiſant „ excite l'idée d'étendue ſolide ». Plus nous avançons, plus l'obſcurité redouble, plus les phantômes ſe multiplient.

Il vous ſemble que l'Auteur reconnoît encore ici une étendue ſubſtantielle dans la matière, puiſqu'en la définiſſant, il y trouve une eſpèce d'étendue; mais quand on approfondit le paſſage que vous venez de lire, on juge au contraire que M. Néedham ſe tient ferme dans les principes que j'ai cru voir dans ſon livre. Car enfin, les agens élémens de

la matière, ſelon M. Néedham, ſont ſimples, ſans parties & ſans étendue; leur ſubſtance eſt ſans volume, & *n'occupe point de place*: leur activité en occupe à la vérité, non dans l'eſpace qui n'eſt rien ſelon l'Auteur, mais dans le mode de perception de notre ame. Il nous a dit que l'étendue n'eſt que l'effet des actions ſimultanées, & ces actions ſimultanées ſont celles des agens ſimples ſur notre ame. Il nous a dit que la matière telle que nous la connoiſſons, n'eſt qu'un pur phénomene, un réſultat complexe & un concours de pluſieurs effets différens; parce que la connoiſſance que nos ſens nous donnent de la matière eſt la même que celle qu'ils nous donnent de l'étendue, & comme la cauſe de cette ſenſation, de ce mode de

perception eſt la combinaiſon de l'action des êtres ſimples, il appelle cette combinaiſon matière & étendue.

En effet, ces élémens ne peuvent faire une étendue hors de nous, qu'ils ne ſoient unis, qu'il n'y ait de la cohéſion entr'eux, qu'ils ne faſſent ce qu'on appelle dans l'école, un continu. Mais ils n'ont point de ſurface ni ſupérieure, ni inférieure, ni latérale. Il implique donc qu'ils ſoient contigus; qu'un ſeul étant entre deux autres, les ſépare; qu'il touche le premier par un de ſes côtés, & le ſecond par un autre. Trois de ces élémens ne peuvent donc faire ni une ligne, ni partie d'une ligne : neuf ne peuvent faire un quarré; 27 ne peuvent faire un cube; multipliez tant d'eſprits qu'il vous

plaira, vous n'en ferez jamais une ligne cubique ; les élémens de M. Néedham ſont des êtres ſimples qui équivalent à des eſprits. Il a bien ſenti la difficulté, c'eſt pourquoi il avoue rondement qu'un de ces élémens n'occupe point de place par la ſubſtance, & qu'une combinaiſon de pluſieurs élémens n'en occupe pas non plus, mais ils en occupent par leur activité. Où ? Sur notre corps ; mais ce corps eſt également une combinaiſon d'agens ſimples, qui ne peuvent pas occuper plus de place ; ce ne peut donc être, ſi l'on ſuit les idées de l'Auteur, que dans ce mode de perception qu'ils forment en nous, & qu'il appelle l'étendue.

Suivons donc M. Néedham, & ne lui prêtons rien ; ne reconnoiſſons avec lui aucune étendue

dans la matière, mais seulement la cause de l'étendue, ou de notre façon de recevoir les impressions de la matière, que nous confondons mal-à-propos avec elle, comme nous identifions les couleurs avec les objets. Il se met par-là dans une position très-avantageuse, & dont aucun Philosophe ne s'étoit saisi. Il peut faire valoir toutes les objections qu'on propose contre la divisibilité de la matière à l'infini, sans redouter celles qu'on fait contre les points de Zénon. A la vérité, on lui dira que dans son système, tous les mouvemens relatifs & absolus des corps sont imaginaires, aussi-bien que leurs chocs, leurs ressorts, l'état qui les fait appeller mols, fluides, &c. Mais il pourra répondre que tous ces états ne sont que des propriétés

ſenſibles de la matière, des modes de perception qui ne ſont pas plus imaginaires que les couleurs; que les actions inconnues des corps auxquelles ſont dus ces modes de perception, ont des propriétés correſpondantes, mais dont nous n'avons aucune idée. Les partiſans des atômes ne pourroient adopter cette réponſe.

Mais ſi M. Néedham peut ſe dérober aux coups que l'on porte dans les écoles, aux Sectateurs des atômes, ſa façon de penſer a des difficultés qui lui ſont propres, & elles me paroiſſent inſurmontables. Il reconnoît dans ſes élémens ſimples & inétendus, de la matière, de l'activité & de la réſiſtance. On lui dira que des êtres ſimples ſont incapables d'agir les uns ſur les autres. Nous ne connoiſſons que deux ſortes d'ac-

tivité : celle de la liberté qui ne consiſte que dans un choix de ſoi-même, inefficace dans les créatures, & réaliſant infailliblement ſes termes dans le Créateur. M. Néedham ne reconnoît ni l'un ni l'autre dans ſes élémens, ainſi il ne doit point en être queſtion. La ſeconde eſpèce d'activité ne conſiſte que dans les loix de la communication des mouvemens, ou ſi l'on veut, dans celles de l'attraction. Cette ſorte d'activité ne peut avoir lieu dans des élémens ſimples : il implique qu'ils puiſſent s'entr'heurter, puiſqu'il implique qu'ils ſe touchent par différens côtés qu'ils n'ont pas : ils ne peuvent donc ſe communiquer de mouvement en aucune direction ; ils ne ſont ſuſceptibles ni de lenteur, ni de viteſſe, ni de repos ; car le repos

ſuppoſe une ſituation fixe d'un de ces êtres ſimples par rapport à d'autres, & le mouvement une variation ſucceſſive de ſituations. Or, ni un de ces êtres ſimples, ni un certain nombre de ces êtres ne peut être conçu dans une ſituation, puiſqu'on ne peut dire ſans contradiction que tel de ces êtres a ceux-ci à ſa droite, ceux-là à ſa gauche, ceux-ci devant, ceux-là derriere, ceux-ci au deſſus, ceux-là au deſſous: rien ne peut les ſéparer, comme rien ne peut les rendre contigus; ils ſont donc totalement hors de priſe, par rapport aux loix de la communication des mouvemens, ou à celles de l'attraction. Il faut cependant que ces êtres combinés faſſent une impreſſion ſur ce que M. Néedham appelle le ſyſtême de notre corps; mais ce

corps même auquel nous ſommes unis eſt compoſé d'élémens inétendus, indiviſibles, n'ayant ni volume ni ſuperficie ; il ne peut donc être touché, ni pouſſé, ni preſſé par aucun des élémens des combinaiſons qui lui ſont étrangères ; ſes parties ne ſont pas plus ſuſceptibles d'ébranlement, de mouvement, que tout le reſte de la matière.

Portât-on la liberté de tout imaginer & de tout avancer juſqu'à attribuer à ces êtres ſimples, l'activité propre à notre volonté, celle-même qui ne convient qu'à Dieu ſeul, une activité qui réaliſe ſes termes, elle ne ſerviroit de rien à ces élémens. La Toute-Puiſſance même leur ſeroit inutile, puiſqu'ils ne gardent entr'eux, ni un état fixe, ni un état ſucceſſivement varié ;

puiſqu'en un mot ils, n'occupent ni ne peuvent occuper aucune place les uns à l'égard des autres. Fuſſent-ils tout-puiſſans, ils ne pourroient ni s'approcher, ni s'éloigner les uns des autres, ni ſuivre une ligne droite, ni décrire une courbe quelconque. Que devient donc cette prétendue activité intrinſeque au corps dont M. Néedham & de Buffon étoient convenus antérieurement à toutes leurs obſervations phyſiques? Quelle eſpèce d'activité pourroit être dans les corps? De quel uſage ſeroit cette activité à des êtres qui ignorent parfaitement & les circonſtances où ils ſe trouvent, & la loi préciſe ſur laquelle ils doivent ſe régler en employant leur activité? Toute loi humaine ſuppoſe une intelligence & dans celui qui l'établit,

& dans celui qui y obéit. Mais celles de la Nature étant les volontés absolues du Tout-Puissant, produisent par elles-même les mouvemens quelles déterminent, & ne suppose ni connoissance ni volonté dans les corps qui leur sont soumis.

Il paroît d'abord que M. Néedham pourroit aisément éluder toutes les difficultés que je viens de faire entrevoir, en se retranchant dans les mystères de son système, est une source intarissable. Il nous diroit que l'activité qu'il attribue à ses élémens, n'est ni de l'ordre de celle qu'on reconnoît dans les corps, ni de l'ordre que nous sentons en nous-mêmes; que c'est une 3e. espèce d'activité très éloignée de nos connoissances; qu'il réduit l'activité de la matière à deux forces,

l'un expansive ou motrice, & l'autre résistante; qu'il ne faut pas s'imaginer que la force expansive consiste dans le pouvoir qu'auroient ces êtres simples d'étendre leurs volumes, & la force résistante le pouvoir de s'opposer à cette expansion; c'est un je-ne-sçais-quoi qu'il nous est par conséquent impossible de définir, & auquel cependant nous devons attribuer comme à sa cause tout ce que nous connoissons dans les perceptions que nous devons à nos sens. Mais vous allez voir, Monsieur, qu'il ne peut avoir recours à ces faux-fuyans, puisqu'il reconnoît un vrai mouvement dans ses élémens inétendus, en quoi il se contrarie visiblement.

Dans un des résultats de son ouvrage, car son livre finit en

plus d'un endroit, il fait le précis de sa doctrine sur les élémens du monde : » Il résulte, (c'est » ainsi qu'il s'explique,) de tout » ce que nous avons dit. 1°. Quil » y a des principes actifs dans » l'univers, qui produisent de leur » propre nature, cet effet que » nous appellons mouvement ». Par ce premier point capital de son système, l'Auteur distingue le mouvement du principe actif, comme l'effet de sa cause. Mais où le principe actif produit-il le mouvement ? Est-ce dans sa substance, dans l'être simple auquel il appartient ? Est-ce dans les autres agens de même nature que cet être simple ? Est-ce dans les agens résistans ? Nous avons prouvé que le mouvement est impossible entre tous ces prétendus êtres, parce que nul être sim-

ple ne peut avoir aucune espèce de situation ; il ne peut être mu ni en ligne droite ni en ligne courbe, & n'ayant point de côté, il ne peut être dirigé vers aucun point. Il faudroit donc, afin que M. Néedham se soutînt, qu'il regardât le mouvement, non comme résident dans les corps, mais comme un mode de perception produit dans l'ame par les corps : Et il semble que ce soit son idée ; car après l'énumération de ses principes, il nous dit : » La Nature de l'agent » primitif & sa force innée, telle » qu'elle est en elle-même, nous » sont entierement cachées ; & » les premieres causes physiques » dont nous pouvons avoir quel- » que idée, ne sont que les pre- » miers effets des principes ac- » tifs sur nous ». Cependant il

reconnoîtra bien-tôt du mouvement dans les principes ſimples qu'il donne à la matière.

Ecoutons-le : » Il y a un mi-» lieu parfaitement élaſtique, & » qui n'apporte preſque aucune » réſiſtance, qui eſt doué d'un » *mouvement* inteſtin continuel, » & qui, par conſéquent, eſt ex-» panſif en tout ſens ». Un mouvement étranger à nos modes de perception. Il explique ce milieu élaſtique dans un endroit où il détermine quel eſt le ſujet ſur lequel l'activité innée d'un des élémens s'exerce. » 2°. La force par » laquelle les agens moteurs & » réſiſtans agiſſent l'un ſur l'au-» tre eſt innée à chacun d'eux ; » mais pour qu'il l'exercent il » faut un ſujet convenable ; & » par leur nature & leur conſti-» tution, ils ſont ſeuls l'un à l'é-

» gard de l'autre ce ſujet convena-
» ble : par conſéquent, toute la
» force des agens moteurs qui
» environnent la ſphère, (voilà
» ſon milieu élaſtique) eſt né-
» ceſſairement déterminée à agir
» en en-bas ſur les réſiſtans ; &
» chaque combinaiſon réſiſtan-
» te prendra ſa place ſuivant
» l'ordre de ſa réſiſtance ; c'eſt-
» à-dire, les plus expanſifs &
» les moins réſiſtans ſeront tou-
» jours les plus élevés, tandis
» que les plus réſiſtans & les
» moins expenſifs ſont repouſſés
» le plus loin en en-bas dans une
» ligne droite, parce qu'ils obéiſ-
» ſent le moins à la force qui les
» pouſſe ». Par ces derniers mots
il inſinue que dans ſon milieu
élaſtique, les combinaiſons diffé-
rentes, faites preſqu'uniquement
d'élémens expenſifs, ont des

mouvemens en ligne courbe. En même-tems que l'Auteur attribue du mouvement à ces êtres ſimples, il leur reconnoît du haut & du bas, il leur reconnoît une ſuperficie, puiſque les expanſifs ſont mus en tout ſens : Or il n'y a des mouvemens en aucun ſens pour un être qui n'a point de côtés différens, & dont les limites ne répondent point à divers points. Il reconnoît du choc au moins d'une combinaiſon expanſive à une combinaiſon réſiſtante, puiſque celle-ci eſt pouſſée en en-bas par la premiere. Il reconnoît contre ce qu'il a prononcé expreſſément, que ces élémens inétendus occupent une place, puiſqu'ils en changent. Il reconnoît que l'étendue & la figure, qui ne ſont ſelon lui que des modes de perception, ap-

partienent réellement, & dans un ſens abſolu, aux combinaiſons de ces diverſes ſubſtances ſimples. Ce ſont-là tout autant de contradictions où l'Auteur ſe perd.

» 3°. Il y a des principes de ré-» ſiſtance dans la Nature qui, » par leur propre force, s'oppo-» ſent au mouvement, ou qui » ſuſpendent cette eſpèce d'ac-» tion qui le produit. Cette for-» ce eſt très-grande, puiſqu'on » peut appliquer à ſon antago-» niſte, à la force expanſive, ce » qu'on lit dans l'Ecriture ſur les » limites de la mer : *Huc uſquè* » *venies, hìc confringes tumen-* » *tes fluctus tuos* ». On ne voit pas ce que fait ici ce paſſage de l'Ecriture. On croiroit que la réſiſtance conſiſteroit dans une contrariété de mouvement, mais on ſe tromperoit : c'eſt une op-

position au mouvement, c'est la force d'inertie. Le moteur & le résistant ne seroient pas essentiellement différens, si, étant tous deux également mobiles, ils n'étoient distingués que par l'opposition de leurs directions. Le caractère de l'élément expansif est l'action, celui de l'élément résistant est la réaction. Mais action & réaction ne signifient point que ces élémens se poussent & se repoussent mutuellement, comme on pourroit se l'imaginer ; la combinaison de ces deux forces est toute la nature : » Que » les agens moteurs & résistans... » viennent à se rencontrer, alors » l'action qui étoit auparavant » simple, dans chacune séparé- » ment, & intérieure, devient » composée & extérieure » ; (Vous le voyez ; bien loin de

'entre-repouſſer, les deux activités oppoſées des agens eſſentiellement différens le combinent), » ce qui eſt ſi néceſſaire » pour produire des opérations » ſenſibles, que, ſans cette intervention mutuelle, leurs différentes activités n'auroient aucun effet: delà s'enſuivra une » union phyſique entre les deux » agens, ou à prendre la choſe » métaphyſiquement, une alternative perpétuelle d'action & » de réaction..... La figure, » la denſité, la cohéſion des » parties & toute différence ſubſtantielle, ſecondaire, entre » compoſé, s'enſuivent naturellement ». Si les ſens diſent tout cela à M. Néedham, il faut que les ſiens ayent des propriétés que n'ont pas les nôtres.

» 4°. (L'Auteur continue ſon

réſultat.) „ Tous les compoſés „ phyſiques de quelque eſpèce „ qu'ils ſoient, ne ſont que des „ différentes combinaiſons des „ principes oppoſés ».

» 5°. Tout ſe fait par grada- » tion dans la Nature ». Que conclure du réſultat de M. Néedham ? Que ſes ſens le ramenent malgré lui à la façon de penſer de tous les hommes. Qu'il admet dans chacun de ſes élémens, qu'il ſuppoſe ſimples & ſans parties, différens côtés qui répondent à des points en haut, en bas, à l'orient, à l'occident ; une ſuperficie, en un mot, une étendue réelle, une figure. Qu'il ſuppoſe que chaque élément occupe par ſa ſubſtance une place, peut changer, être preſſé, heurté, chaſſé, ſuivant différentes directions par d'autres élémens

imples comme lui ; qu'enfin les mouvemens ſont réellement dans les corps, & ne ſont point ſeulement dans l'ame des façons de recevoir les impreſſions de ces mêmes corps. Peut-on être plus contraire à ſoi-même ?

Vous le ſentirez encore mieux en liſant ce qui ſuit : » Si la combinaiſon expanſive tombe ſur » le corps réſiſtant en une quantité ſuffiſante, ou elle le repouſſera par un mouvement » direct, comme une balle de » mouſquet eſt repouſſée par » l'expanſion de la poudre à » canon, ... ou elle s'inſinuera peu-à-peu dans ce même » corps, ... & enfin le réduira » en fuſion ; ou elle pénétrera » dans le corps réſiſtant tout-à-» coup, avec tant de rapidité & » en ſi grande quantité, qu'elle

„ le diſperſera dans un inſtant,
„ en un nombre infini d'atômes ».

C'eſt dans le dernier article du réſultat que ſe trouve le vrai but de la doctrine de M. Néedham, & l'unique fin où elle tend. De toutes les combinaiſons poſſibles des principes oppoſés de la Nature, il forme une échelle d'êtres dont il eſt extrêmement préoccupé; c'eſt cette échelle qui l'a probablement engagé dans la route obſcure qu'il a ſuivi. Mais les deux eſpèces d'élémens moteurs & réſiſtans ne lui ſuffiſent pas pour en former tous les degrés; il établit d'autres élémens ſur leſquels il inſiſte peu, mais qu'il gliſſe fort adroitement. Voici comme il s'explique lui-même: » Toute combinaiſon *Phyſique* „ peut ſe réduire en derniere

„ raiſon à un certain nombre
„ d'agens ſimples, dont la différe-
„ rente cauſalité produit ces dif-
„ férens effets que nous appel-
„ lons *réſiſtance*, *mouvemens*,
„ *ſenſation*, *ou penſée*, ſuivant
„ leurs différentes combinai-
„ ſons ».

Vous êtes ſans doute ſurpris, Monſieur, de trouver au rang des combinaiſons phyſiques, les agens ſimples dont la différente cauſalité a pour effet la ſenſation ou la penſée. Cependant ſi le ſyſtême de M. Néedham étoit vrai, il faudroit bien convenir que l'ame même peut entrer dans ces combinaiſons; car ſi ces ſortes de combinaiſons n'ont rien qui ſerve de modèle aux idées que nous avons d'étendue, d'impénétrabilité, de figure, de diviſibilité, de ſolidité; pourquoi

l'ame de l'homme ne pourroit-elle pas être combinée avec des êtres ſimples comme elle, & avec leſquels elle ne compoſeroit rien de ſolide ? Et ſi ces élémens tout ſimples qu'ils ſont, peuvent être contigus, près ou loin les uns des autres, s'ils ſont capables de mouvemens, quel privilége auroit notre ame pour ſe diſpenſer de s'unir à eux, & d'être aſſujettie aux viciſſitudes qu'ils éprouvent.

Voici comment M. Néedham a imaginé ſon échelle : » Je pen-
» ſois, dit-il qu'il étoit très-
» raiſonnable d'admettre une
» échelle qui s'étendroit ſur
» toute la Nature. Les lignes
» d'intelligence, de ſenſation,
» de vitalité, de ſimple mouve-
» ment ſe ſuivent l'une l'autre
» dans une gradation naturelle ;
» car ſi on doit croire que l'or-
» ganiſation

„ ganisation se termine en in-
„ telligence, en sensation ou en
„ vitalité, non seulement pri-
„ ses génériquement, mais con-
„ sidérées dans toutes les diffé-
„ rences les plus délicates, en-
„ sorte que chaque ligne sépa-
„ rée puisse être variée *dans*
„ *chaque partie insensible*, au-
„ tant qu'il est possible ; il suit
„ évidemment qu'il y a une li-
„ gne dans la Nature où la spon-
„ tanéité abandonne l'organisa-
„ tion, & laisse une pure machi-
„ ne naturelle qui n'a aucune
„ spontanéité ».

Lorsque nous parlerons du rang que les animaux occupent dans cette échelle, nous reviendrons à ce qui vous blesse infailliblement dans une doctrine aussi monstrueuse. Il suffit que vous conceviez maintenant que

l'échelle des combinaiſons phyſiques renferme la réſiſtance, le mouvement, la ſenſation, la penſée.

L'échelle de la Nature, ſuivant M. Néedham, a pluſieurs degrés d'exaltation : » Une échelle d'e-» xaltation, nous dit-il, graduée » avec la derniere délicateſſe, » beaucoup plus exactement qu'il » n'eſt poſſible de le concevoir, » donneroit des combinaiſons » innombrables dans chaque » proportion requiſe d'expan-» ſion & de réſiſtance ».

Qu'eſt-ce que cette exaltation ? Vous allez l'entrevoir confuſément : » Les principes d'une » combinaiſon phyſique dans le » ſyſtême qui eſt ici établi ; peu-» vent s'élever à un plus haut de-» gré d'exaltation, ou s'abaiſſer » à un état moins exalté : s'ils

» s'élevent, l'élément engendre » une plus grande proportion » d'activité motrice, & moins » de réſiſtance ; & les parties » intégrantes ont des vibrations » plus promptes dans de petits » arcs ». On ne ſçait ſi dans certaines combinaiſons l'élément expanſif acquiert des degrés d'expanſion, ou s'il veut dire que dans les combinaiſons où il y a plus d'élémens expanſifs que de réſiſtans, la combinaiſon eſt plus exaltée, à proportion de la ſupériorité du nombre des premiers ſur les ſeconds. Cependant il ſemble qu'il s'en tiendroit à la derniere explication.

Il explique ailleurs plus au long les effets de l'exaltation : » L'e- » xaltation des combinaiſons » Phyſiques, ou la force *diſſol-* » *vante de la Nature*, s'arrête-

» t-elle préciſément à ces degrés
» d'atténuation néceſſaire pour
» ne donner des parties analo-
» gues dans chaque circonſtan-
» ce, que pour la ſtructure des
» corps organiſés ? C'eſt ce que
» ni la raiſon, ni l'expérience
» ne nous permettront de croire.
» Cet atmoſphère de particules
» tranſpirées qui environnent
» chaque corps organiſé, ces ex-
» halaiſons qui s'élevent des ſub-
» ſtances animales & végétales
» infuſées, & qui s'atténuent de
» plus en plus, à meſure qu'elles
» s'en éloignent, font voir évi-
» demment que les particules ſont
» ſuſceptibles d'une plus grande
» exaltation que celle qui eſt né-
» ceſſaire pour qu'elles ſoient
» aſſimilées dans quelque partie
» ſpécifique d'un corps organi-
» ſé, ou pour qu'elles pénetrent

» auſſi loin que les parties inté-
» grantes d'une ſubſtance moins
» exaltée. C'eſt donc dans cette
» échelle que ſont contenues les
» puiſſances de chaque combi-
» naiſon phyſique ; car les com-
» poſés matériels peuvent-être
» conſidérés, ou lorſqu'ils s'éle-
» vent, par une décompoſition
» continuelle, à la puiſſance la
» plus exaltée, ou l'orſqu'ils deſ-
» cendent, par la compoſition,
» à celle qui l'eſt le moins, com-
» me paſſant perpétuellement
» d'un état à un autre, & con-
» tenant une gradation d'élé-
» mens ou de combinaiſons. Les
» différens degrés de cette échel-
» le peuvent donner les qualités
» de chaque eſpèce d'aliment ; ...
» en un mot, tous les élémens
» qui juſqu'ici ont été obſervés
» dans la Nature, l'éther élaſti-

» que lui-même, où se trouve
» peut-être la plus grande pro-
» portion d'activité motrice,
» avec le moins de résistance.
» Dans cet élément, la combinai-
» son est probablement simpli-
» fiée autant qu'elle peut l'être
» par les puissances de la Nature,
» & la matière presque réduite à
» ses premiers principes. Il y a
» lieu de croire qu'il en est de
» même dans le microscope, où
» le corps animal, où cette gra-
» dation doit-être nécessaire,
» pour qu'il puisse naturelle-
» ment s'unir à cet agent par-
» faitement simple, le principe
» sensitif ou intelligent ». Je ne vous ai pas cité ce texte un peu long pour vous l'expliquer, mais pour vous convaincre de toute l'obscurité dont le système de M. Needham est enveloppé

dans les endroits même ou il s'eſt plu d'avantage à l'expliquer.

Tout ce que je puis recueillir de ces détails de M. Néedham, c'eſt qu'une combinaiſon phyſique eſt caractériſée par les doſes d'élémens expanſifs & réſiſtans qui y entrent. Chaque combinaiſon produit dans chaque partie un genre particulier d'oſcillations. » Les combinaiſons dont » les parties intégrantes ſont » leurs vibrations avec une égale » viteſſe dans des arcs égaux », ou à peu-près, ſont ſimilaires ou aſſimilables. » Car, dit-il, elles » tendront naturellement à ſe » réunir par l'harmonie de leur » action mutuelle l'une ſur l'au- » tre ». Il paroît confondre ici l'harmonie avec l'uniſſon, ce qu'un muſicien ne lui paſſeroit pas.

Si vous voulez vous former une idée de cette derniere doctrine, n'allez pas vous repréſenter pluſieurs pendules ſimples faiſant leurs vibrations avec une viteſſe égale dans des arcs égaux. Car s'ils venoient à ſe rencontrer, ils ſe repouſſeroient & leurs mouvemens ſeroient troublés; à moins qu'ils ne s'uniſſent au point précis où les arcs de leurs oſcillations finiſſent. Et ſi au contraire, l'un d'eux décrivant la partie de ſon arc à gauche, l'autre décrivoit la partie du ſien auſſi à gauche, leurs mouvemens ſubſiſteroient en paix; mais dans aucun cas on ne concevroit point comment l'égalité de leurs oſcillations les obligeroit de ſe mêler, de faire un tout. Vous pouviez vous faire une image plus convenable, en comparant aux mouvemens du

cœur, en concevant toutes les parties intégrantes d'un corps, comme ayant le même genre de ſiſtole & de diaſtole. Mais cette image qui eſt la ſeule à mon avis qui puiſſe exprimer la penſée de M. Néedham, ne vous aideroit point encore à comprendre comment il réſulteroit de ce mouvement de ſiſtole & de diaſtole, que les parties ſe rencontrant, puſſe ſe mêler enſemblent. Et d'ailleurs comment concevoir un mouvement de ſiſtole & de diaſtole dans un élément qui, étant ſans ſuperficie, & dans l'impoſſibilité de ſe raréfier ou de ſe condenſer.

Dans un autre endroit, il rapporte *l'aſſimilation*, non à l'harmonie, mais à une proportion; & ce paſſage eſt très-important, puiſqu'il nous apprend ce que

M. de Buffon entend par *assimilation*. » Pour entendre parfaite-» ment cette conséquence » (le mélange de deux combinaisons presque semblables ,) » d'où „ dépend la nature de la nutri-„ tion & de l'assimilation de „ substance , considérons une „ gradation de six conbinaisons „ qui soient entr'elles en une „ parfaite proportion , la moins „ exaltée , de cohésion & de ré-„ sistence prédominante ; la plus „ exaltée , de subtilité & d'activi-„ té motrice : Je dis que si la „ sixième & la plus exaltée , est „ à la cinquième en activité mo-„ trice , ce que celle-ci lui est en „ résistance ; elles s'incorpore-„ ront par leur action & réac-„ tion mutuelle , & engendre-„ ront une nouvelle combinai-„ son dans laquelle chaque par-

„ ticule, par exemple, n'aura „ que la moitié de réſiſtance, ou „ la moitié d'activité motrice „ que les deux ſubſtances avoient „ auparavant ». C'eſt-à-dire : qu'elles auront une nouvelle eſpèce de ſiſtole & diaſtole. Concevez maintenant, ſi vous le pouvez, comment cela ſe peut faire phyſiquement. Je ne le ſuivrai pas plus loin de peur de vous ennuyer; ce peu ſuffit pour vous faire entrevoir ce qu'il entend par *aſſimilation*, ſoit dans la nutrition, ſoit dans la génération des animaux.

4.°. Nous ſommes arrivés inſenſiblement à la doctrine de l'Auteur ſur les animaux. Il les diſtribue, comme vous l'avez vu, en deux claſſes. En machines naturelles, (ce ſont les animaux obſervés par Leuwenhoek, &

d'autres venus de la corruption, qu'on voit au microſcope, & qui n'ont point de ſpontanéité,) & en animaux proprement dits. Ceux-ci ont, ſuivant M. Néedham, une ame diſtinguée de la machine. Il faut l'entendre lui-même: » Le Lecteur peut ſe rappeller que parmi pluſieurs autres obſervations que j'ai rapportées dans cet eſſai ſur les infuſions animales & végétales, quelques ſubſtances ſuivant les puiſſances & les proportions de leurs principes, donnoient des décompoſitions d'une nature plus éxaltée que d'autres; que les ſubſtances originaires elles-mêmes différoient les unes des autres, ſuivant les différentes proportions de réſiſtance & d'activité motrice; que leurs différen-

„ tes productions, raſſemblées
„ ſous un point de vue, don-
„ noient une échelle d'êtres,
„ dans laquelle les ſpontanés qui
„ ſont à la tête de cette échelle,
„ deſcendoient juſqu'à de pures
„ machines naturelles ; que la
„ faculté qu'avoient ces êtres de
„ ſe mouvoir en toute direction
„ ſe réduiſoit peu-à-peu au mou-
„ vement oſcillatoire, & que par
„ conſéquent, l'organiſation ſe
„ ſimplifioit continuellement :
„ enfin, les plus ſimples dans
„ leur faculté de ſe mouvoir, à
„ meſure qu'ils décroiſſoient en
„ maſſe, croiſſoient en viteſſe ».

Concevez-vous, Monſieur, comment des machines naturelles produites par la décompoſition & l'exaltation des parties des animaux, étant des machines plus ſimples & moins combi-

nées, doivent pourtant occuper dans cette merveilleuse échelle un rang au dessous des animaux. Suivant l'Auteur, c'est l'exaltation qui régle le degrés en montant; la décomposition d'un animal par la corruption donnant des combinaisons plus simples, ces combinaisons devroient-être à des degrés plus élevés que le rang des animaux, si j'entens bien les principes de M. Néedham. Ces idées d'échelle, de nuances imperceptibles de la nature frappent par leur nouveauté, elles sont riantes, mais elles ne sont pas heureuses; quand on les approfondit & qu'on les compare aux objets que l'on voit dans l'univers, on s'apperçoit qu'au lieu d'y mettre de l'ordre, elles brouillent tout.

Les machines naturelles n'ont,

ſelon M. Néedham, que la vitalité animale. Cette vitalité eſt toujours ſupérieure d'un degré à la végétation. Mais cette différence n'eſt guère ſenſible, quand on a ſaiſi la définition de la vitalité telle qu'il la donne en général & en ces termes : » La ſimple » vitalité, dans la plus grande » proportion imaginable, telle » qu'on l'obſerve dans les végé- » taux, ou dans les animaux du » dernier ordre, dont la combi- » naiſon vitale eſt diviſible ſans » deſtruction, peut-être le ré- » ſultat de la ſeule ſtructure, » ſuivant les principes que nous » avons établis, & une propriété » phyſique de la matière active ». En admettant cette définition, on eſt fort porté à penſer que la vitalité dans une anémone ſimple eſt bien ſupérieure à ce

qu'elle eſt, dans ces petites machines naturelles que M. Néedham a vu au microſcope, & dont toute la vitalité ſe réduit, ſelon lui, au mouvement d'oſcillation. Que de mouvemens admirables pour produire les feuilles, la fleur, les graines, les étamines! On ne peut donc s'empêcher de juger que la vitalité dans l'anémone ſimple, quoique réduite à opérer la ſeule végétation, doit occuper un rang fort au deſſus de la vitalité des machines naturelles, dont M. Néedham fait une claſſe à part dans le genre animal, & au deſſus du ſimple végétal.

Il donne aux vrais animaux un principe ſupérieur à la vitalité: » Il y a, dit-il, un degré » d'organiſation, ou de combi- » naiſons ſi complexes, qu'il

» faut un agent ſpontané pour » gouverner & diriger leurs » mouvemens ». Et plus bas : » La même échelle d'activité » ſimple établie par Dieu, d'où » nous tirons les premiers prin- » cipes de cette combinaiſon vi- » tale, l'agent moteur & le ré- » ſiſtant, renferme & préſente » l'agent ſenſitif & intelligent, » comme naturellement uni au » moteur, par tout où les loix » établies par le Créateur deman- » dent cette union naturelle ». Voilà, Monſieur, comment toute combinaiſon phyſique peut ſe réduire *en agens ſimples dont la différente cauſalité produit la réſiſtance, le mouvement, la ſenſation, la penſée ; comment l'organiſation ſe termine en intelligence, en ſenſation, en vitalité.* Quel jargon ! N'eſt-ce pas

vouloir replonger la Philoſophie dans les ténébres, d'où tant de Sçavans modernes ont eſſayé par leurs veilles de la tirer.

Suſpendez encore votre jugement. L'Auteur diſtingue l'ame, de ſes principes agens & moteurs ; & quoiqu'il appuye cette diſtinction ſur des fondemens bien foibles, & même très-dangereux, il ſuppoſe néanmoins. Voici ce qu'il en dit dans une note : » Quoique les principes „ d'un compoſé matériel ſoient „ en eux-mêmes des agens ſim- „ ples, auſſi-bien que les ſenſi- „ tifs ou les intelligens, ils ſont „ d'un ordre inférieur. Ils ſont „ actifs chacun dans leur genre : „ mais leur activité differe *eſſen- „ tiellement* de celle qui eſt ſen- „ ſation ou penſée, & *ne ſuppoſe „ pas le moindre degré de con-*

„ *noissance*. Combinez à votre
„ gré des puissances inférieures,
„ la résistance & l'activité mo-
„ trice, il n'en résultera jamais
„ ni pensée, ni sensation.....
„ La sensation & la pensée qui
„ renferment nécessairement la
„ spontanéité & la réflexion,
„ ne peuvent dépendre que d'un
„ agent simple indivisible, &
„ d'une nature bien supérieure
„ à la simple activité motrice.
„ Si l'agent résistant & le mo-
„ teur different essentiellement
„ l'un de l'autre, & sont d'une
„ nature entièrement opposée,
„ le sensitif & l'intelligent sont
„ encore à plus forte raison d'u-
„ ne toute autre essence. Dans
.. les générations physiques, la
„ vitalité, la sensation, la pen-
„ sée, se succédent l'une l'autre
„ régulierement, & paroissent

» suivre dans le même ordre,
» comme une conséquence im-
» médiate de la simple organi-
» sation. La raison en est évi-
» dente. Aucun agent soit sen-
» sitif ou intelligent ne peut dans
» *le Système présent* de la Provi-
» dence, exercer aucune facul-
» té que d'une maniere dépen-
» dante de la combinaison ma-
» térielle, à laquelle il est uni ».
Il avoit dit expressément au commencement de cette note : » Le
» composé naturel ne peut in-
» fluer sur la pensée ni sur la sen-
» sation, qu'autant qu'il sert oc-
» casionnellement à l'exciter
» dans des agens qui sont d'une
» toute autre nature que la sien-
» ne ».

Ailleurs, en expliquant favorablement le système de M. Pope, il se demandoit : » Qu'est-ce

„ donc que l'homme conſideré
„ ſous le rapport qu'il a avec tous
„ les êtres ? C'eſt une combinai-
„ ſon de différentes puiſſances
„ rationnelles, ſenſitives & vé-
„ gétales ; un certain ſyſtême
„ d'eſprit & de matière combi-
„ nés ſi diverſement, qu'il n'y a
„ pas deux hommes parfaitement
„ ſemblables ; cependant ces dif-
„ férences n'affectent pas l'eſſen-
„ ce humaine qui, dans tous les
„ individus, eſt toujours la mê-
» me ».

Au premier coup d'œil, la doctrine que l'Auteur vient d'expoſer paroît irrépréhenſible. La diſtinction de l'ame & du corps, à la vérité, n'y eſt pas prouvée, mais elle y eſt clairement énoncée. On eſt diſpoſé à penſer qu'il faut rabattre des expreſſions dont on a été alarmé, & que

lorſqu'il a dit que l'organiſation ſe termine en intelligence, en ſenſation, en vitalité, il a voulu dire qu'une certaine organiſation ſert occaſionnellement à exciter l'intelligence & la ſenſation dans des agens bien différens de ceux dont le corps organiſé eſt compoſé. Après avoir pris ces diſpoſitions favorables pour lui, on ne le ſuit pas de fort près dans ce qu'il enſeigne ſur la Nature des ames des bêtes : c'eſt une opinion philoſophique. D'ailleurs, il diſtingue l'ame des bêtes de celle des hommes, de la même maniere que le faiſoient tous les Philoſophes avant M. Deſcartes. Il oppoſe l'état de notre ame après la mort à celui de l'ame des bêtes. Il ſe fait cette objection : » Si nous leur accordons (aux » bêtes) un principe ſenſitif,

„ quoique fort inférieur à la rai-
„ ſon, ils (les Cartéſiens) nous
„ demanderont peut-être ce que
„ devient ce principe après la
„ mort ; ne ſeroit-il pas immor-
„ tel comme notre ame ? Point
„ du-tout ; il eſt indeſtructible,
„ comme les parties & les prin-
„ cipes de la matière, juſqu'à-ce
„ qu'il plaiſe à Dieu de les anéan-
„ tir, mais non pas immortel :
„ l'immortalité à leur égard,
„ ſuppoſe une continuation de
„ la vie ſenſitive, & cette vie
„ une connoiſſance ſenſitive ;
„ mais une ſimple connoiſſance
„ ſenſitive ne peut être ſuppoſée
„ ſubſiſter après la mort & une
„ totale deſtruction du *ſenſo-*
„ *rium*, tandis que l'ame intel-
„ lectuelle acquiert des connoiſ-
„ ſances entierement nouvelles,
„ s'exerce ſur des objets tout au-

» tres qu'auparavant, & procede
» dans ſes opérations d'un ma-
» niere différente. La raiſon &
» la Religion le prouvent ; & il
» eſt de la derniere évidence que
» notre état n'eſt ici qu'un état
» paſſager, un état d'épreuve...
» Les animaux au contraire, n'ont
» rien en eux qui indique la
» moindre élevation au deſſus
» d'une vie purement ſenſitive,
» par conſéquent, leurs ames,
» quoiqu'indeſtructibles, meu-
» rent en devenant inſenſibles,
» lorſque le corps ſe diſſout ; &
» ſe mêlent avec les principes
» communs de la matière ». Quel rang y tiennent-elles ?

Je ſuis très-intimement perſuadé que la nouveauté de la doctrine du Philoſophe n'altère en rien la ſimplicité de la foi de M. Néedham ; il n'eſt pas poſſible

de

de méconnoître dans ſon livre un caractère de probité & de bonne foi, qui doit écarter juſqu'au moindre ſoupçon: cependant quelque porté que je ſois à croire ſes intentions très-bonnes, je ne puis me diſſimuler que les Matérialiſtes peuvent abuſer de ſes expreſſions, ſi on les diſcute à fond. Si j'avois lieu de penſer que ces Meſſieurs n'y priſſent pas garde, je ſerois bien fâché de le leur faire appercevoir; mais il ſont trop attentifs à tout ce qui favoriſe leur maniere de penſer, pour négliger pluſieurs traits de la doctrine de l'Auteur, dont ils peuvent tirer parti. Ainſi je préviendrai le mauvais uſage que ces Meſſieurs feroient des principes de M. Néedham; peut-être même les empêcherai-je de s'en prévaloir;

& de la maniere dont j'ai rendu ces principes, je ne crains point que les Matérialiſtes ſoient tentés de les adopter.

Le premier reproche que je fais à M. Néedham, c'eſt que quelque différence qu'il mette entre notre ame & les immatériels de la matière, il ne peut prévenir que notre ame elle-même ne puiſſe être conçue dans ſon ſyſtême comme un élément du corps; car, ſuppoſé que la matière ait une vraie étendue compoſée d'élémens inétendus, des ames ſeront auſſi propres à faire un pied cubique de matière, que ces élémens; & ſuppoſé que la matière n'ait aucune étendue, & qu'elle ſoit ſimplement la cauſe d'une façon de penſer qui eſt l'étendue, comme je préſume que l'Auteur le croit, les

ames humaines peuvent-être des élémens de la matière. M. Néedham convient que l'ame ſenſitive des bêtes eſt d'une nature très-différente des élémens de la matière ; cependant il dit que leurs ames, après leur mort, ſe mêlent avec les principes communs de la matière. Or ſi ces principes entrent dans une combinaiſon d'agens réſiſtans & moteurs, n'eſt-il pas viſible que la combinaiſon en ſera augmentée, & comme cette combinaiſon eſt le corps, ſelon M. Néedham, le corps ſera donc plus grand, il aura plus de réalité.

L'ame de l'homme eſt, ſelon M. Néedham, privée du ſentiment de ſon être, dans un ſommeil profond, dans la léthargie; ſi celle des bêtes, privée de ſenſibilité, eſt par cela même ſenſée

mourir, comme le dit expreſſément M. Néedham, notre ame eſt donc morte dans le profond ſommeil & dans la léthargie. Elle eſt alors parmi les élémens de ſon corps ce qu'eſt l'ame de la bête parmi les élémens de la matière. Elle ne ſert plus qu'à groſſir la combinaiſon des élémens ſimples & immatériels dont ſon corps eſt formé.

Auſſi appelle-t-il une combinaiſon, l'union de l'ame & du corps: Vous l'avez vu dans la définition qu'il donne de l'homme. C'eſt, ſelon lui, *un ſyſtême d'eſprit & de matière combinés diverſement*. Et cette combinaiſon eſt ſi diverſifiée, qu'il n'y a pas deux hommes qui ſe reſſemblent. Comme la doſe différente de principes réſiſtans & de principes moteurs, fait toute la diver-

sité des corps, de même sembleroit-il à l'entendre, que des doses diverses de puissances intellectuelles, sensitives & végétales, causeroient toute la diversité qu'on en apperçoit entre les hommes, par rapport à leurs degrés d'intelligence & de sensibilité. Sans doute, il ne prend ces différences entre les hommes que du côté de celle des organes, occasions des développemens des puissances intellectuelles; auquel cas il n'est répréhensible que sur la maniere dont il s'est exprimé. Il s'explique sur ce point dans un texte que j'ai cité, de façon à lever toute équivoque; mais on pourroit tirer de son système toute autres inductions. Car dès qu'il établit que les élémens de la matière sont tout aussi immatériels, tout aussi simples que l'ame de l'hom-

me, & qu'il dit que la combinaiſon de ces principes ſimples ſont la matière, on ne voit pas pourquoi l'ame humaine ne pourroit pas être combinée avec ces principes inétendus, ni pourquoi elle n'augmenteroit pas la combinaiſon matérielle, & ne ſeroit pas pour quelque choſe dans la machine du corps humain. Son ſyſtême conduit donc à prendre à la lettre ce qu'il a dit, que l'organiſation ſe termine en intelligence, en ſenſation, en vitalité.

Je lui reproche en ſecond lieu de ſuppoſer la préexiſtence de nos ames à nos corps, l'orſqu'il dit ce que j'ai déja rapporté ». La » même échelle d'activité ſimple » établie par Dieu .... renferme » & préſente l'agent ſenſitif & » intelligent, comme naturelle-

» ment uni au moteur, par-tout » où les loix du Créateur demandent cette union naturelle ». Puiſque l'échelle des êtres renferme l'agent ſenſitif & intelligent, l'agent intelligent n'eſt donc pas créé, non plus que l'agent ſenſitif, au moment où le fœtus prend vie. L'un & l'autre exiſtoit dans les élémens du monde; il en étoit donc un élément. Je ſuis bien perſuadé qu'en cette occaſion, comme en une infinité d'autres, l'Auteur n'a pas peſé ſes termes, & qu'il eſt fort éloigné de croire la préexiſtence de nos ames; mais ce qu'il n'a pas penſé, ſon texte ſemble le dire trop formellement.

Je lui reproche en troiſième lieu d'autoriſer le dogme favori des Matérialiſtes: que tout périt à la mort. Ces Meſſieurs, je l'ai

déja obſervé, ne ſe fatiguent point à rechercher quelle eſt préciſément la nature de l'ame : qu'elle ſoit matérielle ou ſpirituelle, peut leur importe, pourvu qu'il n'y ait ni biens à regretter, ni miſeres à ſouffrir après la mort. Ainſi M. Néedham, en s'éloignant des Matérialiſtes le plus qu'il lui étoit poſſible, favoriſe contre ſon intention leurs funeſtes intérêts. Mais heureuſement il tombe dans une contradiction évidente, en établiſſant d'une part, que l'ame des bêtes indeſtructible de ſa nature, differe des principes immatériels de la matière, en ce qu'elle eſt eſſentiellement ſenſible ; & de l'autre, qu'après la deſtruction de la machine, cette même ame eſt incapable de ſentiment. N'eſt-ce pas dire qu'elle eſt eſſentielle-

ment, & par ſon propre fond, capable de ſentiment ; & que par elle-même, par l'activité de ſon principe intérieur, elle eſt incapable de ſe ſentir exiſter ? N'eſt-ce pas dire le pour & le contre ? Cette ame, après la mort du corps, meurt ; elle eſt confondue avec les élémens de la matière ; elle n'en differe donc pas eſſentiellement, ou elle a perdu ſon eſſence.

M. Néedham répliquera que cette ame peut recevoir du Créateur le ſentiment de l'être, & qu'un élément de la matière ne peut recevoir ce don précieux. Ce dernier point eſt très-vrai, & démontré en rigueur, comme vous l'avez vu, Monſieur, ſi cet élément eſt eſſentiellement compoſé de parties : mais s'il n'en a point, s'il eſt tout auſſi ſimple

que notre ame, de quel droit l'autre prétendra-t-il que Dieu même ne peutpas lui faire sentir son existence? Cet être a son individualité indépendemment de tout autre, pourquoi seroit-il nécessaire qu'il fût joint à un autre être pour sentir cette individualité? Seroit-ce que Dieu ne pourroit agir sur lui sans l'interposition d'un autre agent créé? Cette supposition seroit également déraisonnable & injurieuse au Créateur. Que M. Néedham distingue donc autrement l'ame des bêtes des élémens qu'il prête à la matière; qu'il dise, s'il le peut, que l'ame des bêtes se sent essentiellement exister, mais que différens modes d'existence sont occasionnées en elle, par l'état de ce qu'il appelle le *sensorium*. Après la destruction du corps,

elle pourra, faute d'être unie à des organes, ne recevoir aucune façon d'être du dehors; mais elle sentira son individualité privée de tout commerce, son état actuel d'inanition. Voilà ce qu'il auroit pu dire de plus raisonnable.

Si la prétention de l'Auteur sur l'état de l'ame des bêtes après la mort, étoit tant soit peu soutenable, les Materialistes ne manqueroient pas de l'étendre à l'ame des hommes. Ils réuniroient les principes de M. Needham. L'homme, diroient-ils, est une combinaison de plusieurs puissances rationnelles, sensitives & végétatives. La dernière de ces puissances étant innée dans les principes actifs de la matière, seroit détruite avec la machine: la puissance sensitive

ſeroit inutile & ſans fonctions, par la deſtruction du *ſenſorium*. La premiere puiſſance ne ſeroit non plus d'aucun uſage, puiſque les connoiſſances en ſont l'objet, qu'elles viennent des ſens, & que le *ſenſorium* étant détruit, il n'y auroit plus de ſens. D'ailleurs, ajouteroient-ils, l'ame de l'homme doit-être après la mort, ce qu'elle étoit dans l'échelle des êtres, avant la formation de la machine à laquelle elle eſt unie; car *aucun agent ſenſitif ou intelligent ne peut, dans le ſyſtême préſent*, (le ſeul, diroient-ils, dont nous ayons naturellement connoiſſance) *exercer aucune faculté, que d'une manière dépendante de la combinaiſon matérielle à laquelle il eſt uni*. La foi parle autrement, il eſt vrai; mais il

s'agit ici de pur raisonnement ; c'est assez pour nous qu'on ait besoin d'une révélation, pour établir que nos ames ont des sentimens & des connoissances après la mort ; & qu'elles y sont susceptibles de bien & de mal.

Il pourroit rester une ressource à M. Néedham qui, à la vérité, ne serviroit pas à justifier ses idées, mais accableroit pourtant les Matérialistes ; qui seroit de dire : il est vrai que dans mon système on a besoin d'une révélation pour nous prouver que nos ames sont susceptibles & de misere & de bonheur après la mort ; mais il en faudroit aussi une pour nous démontrer que cela n'est pas, & pour nous procurer une parfaite sécurité sur les suites de la mort. Cette sécurité fait tout no-

tre intérêt. Vous devez rougir de cet intérêt : si votre conscience dont vous voudriez pouvoir étouffer les remords, ne vous reprochoit rien, vous ne seriez pas tant flattés de cette insensibilité à tout bien & à tout mal, en perdant votre corps. Mais nous sommes dans cette vie ce que Dieu veut, & dans l'autre ce que Dieu voudra. Si vous avez besoin d'un *sensorium* pour être sensibles, ne méritez-vous pas qu'il vous en donne un ? Il vous faut des démonstrations pour vous déterminer à vous mettre dans la voie de posséder Dieu ; vous sont-elles donc inutiles pour vous prouver à vous-même qu'il n'y a aucun risque à vivre comme vous vivez, & qu'un malheur éternel ne suivra pas l'abus que vous avez fait du

tems d'épreuve qui vous a été donné ?

M. Néedham a abandonné le syſtême de M. de Buffon ſur l'ame des bêtes ; car celui-ci ne leur donne point d'ame, & le premier croit qu'elles en ont ; mais il la ſuppoſe telle qu'elle ne leur ſert de rien. Il en explique ainſi la Nature : » Les » Péripatéticiens qui ont eu juſ- » qu'à ces derniers tems, un em- » pire abſolu dans les écoles, » ſoutenoient que l'ame des bê- » tes étoit matérielle, mais non » pas matière. Si ces mots ont » quelque ſens, ils ſignifient » que l'ame des bêtes eſt imma- » térielle dans ſon eſſence, » mais totalement dépendante » de la matière pour ſes opéra- » tions, comme abſolument & » eſſentiellement incapable de

» s'élever jamais au moindre » acte de connoissance intellec- » tuelle ». Il est étonnant que cette opinion ait encore quelque crédit dans notre siécle. Elle naît vraisemblablement d'un préjugé aussi enraciné dans notre ame, que la créance de l'existence des couleurs sur les objets & de la douleur dans les parties affligées de notre corps. Mais quand on vient à examiner ce préjugé, on voit qu'une ame nécessitée & purement passive, est une propriété fort inutile dans la machine ; on se trouve donc tenté d'aller au-delà, & de donner aux bêtes une ame aussi libre & aussi intelligente que la nôtre. Mais le même préjugé qui nous a conduit là, réclame fortement contre ce que nous y avons ajouté, &

nous voyons que l'étendue que nous lui avons donné, bleſſe également & le ſens intime & la religion.

M. Néedham appelle cette ame des bêtes qui eſt purement paſſive, un agent, & par-là, il entend qu'elle eſt active par un principe intérieur : or ces deux choſes impliquent ; car ſi elle eſt purement paſſive, ſon prétendu principe d'activité eſt toujours employé par une cauſe extérieure ; il eſt donc en même tems actif & inactif. Il la caractériſe encore en diſant qu'elle eſt *incapable de s'élever jamais au moindre dégré de connoiſſance intellectuelle* ; ce qui eſt encore abſolument inſoutenable : car dès qu'un être ſent ſon exiſtence, il peut alors avoir des connoiſſances intellectuelles ; il

connoît l'être, il aime le bien-être ; il hait la douleur ; il eſt indifférent pour tout ce qui ne contribue ni à le rendre heureux, ni à le rendre malheureux. Les objets de toutes ces circonſtances ne ſont-ils pas intellectuels ? Ne trouvera-t-on pas même le germe de la liberté dans cette indifférence où ſeront les bêtes pour tout ce qui les affecte ſans les intéreſſer ?

N'ont-elles pas des connoiſſances abſtraites ; ſi elles ont une ame ? Non, diſent les Péripatéticiens ; elles n'ont de connoiſſances que de leur état particulier, que des objets particuliers. Quoi ! Si la bête a faim, elle deſire telle nourriture particuliere. Le chien affamé deſire ou du pain blanc ou du pain bis, tel pain numériquement ;

le loup desire, non en général de trouver un agneau tel qu'il soit, mais tel agneau en particulier.

Elles n'ont point de connoissances abstraites; mais tous leurs desirs se terminent (diront-ils) à tels objets en particulier. Voyent-elles donc le numérique des corps que nous ne connoissons point? Auroient-elles un si grand avantage sur nous? C'est ce qu'on ne peut dire. Si elles voyent comme nous, tout ce qui leur paroit exister ne leur est donc connu que précision faite de l'état numérique & individuel de l'objet; elles ont, par conséquent, les fondemens de toutes nos abstractions. Leurs sens, par conséquent, ne représentent les choses que d'une maniere arbitraire, générale &

conséquemment spirituelle.

Elles voyent les corps comme nous, supposé qu'elles ayent une ame ; c'est-à-dire, qu'elles n'en voyent point les grandeurs absolues, mais les simples grandeurs relatives. Or la connoissance des rapports n'est-elle pas spirituelle ? On sera donc forcé de reconnoître que ces ames essentiellement incapables de connoissances spirituelles, ont néanmoins de telles connoissances. Tout ce qu'on pourra dire de mieux, c'est qu'elles sont, par leur nature, incapables de réflexion. Mais qu'est-ce que réflexion ? C'est une attention tellement fixée à un objet, qu'on en saisisse tous les rapports ; c'est une vue de cet objet soutenue pendant un certain tems. Or ces ames ont des idées universelles ;

ces ames connoiſſent les rapports, & vous voudriez que Dieu leur eût donné une telle maniere d'être, qu'il ne pût lui-même les rendre attentives à leurs connoiſſances ſpirituelles, & qu'elles ne puſſent ſentir les rapports? Elles connoiſſent le numérique de leur ame, & ne connoiſſent pas le numérique de leur corps; & vous voulez que Dieu ne puiſſe les rendre attentives à deux connoiſſances ſi différentes, ni leur faire diſtinguer leur ame de leur corps; en un mot, vous prétendez qu'il a créé des eſprits qui n'ont aucune des propriétés eſſentielles à des eſprits?

Le préjugé nous porte à croire, que les bêtes ont des ames qui different totalement des nôtres. La raiſon démontre que ce pré-

jugé est faux. Nous serions tentés de leur donner des ames telles que les nôtres ; ce second préjugé révolte. Or, ces deux préjugés à l'écart, il ne reste plus rien qui puisse prouver que les bêtes ont des ames. Une ame intelligente & libre dans les bêtes n'y pourroit servir qu'à fournir au Créateur des occasions de produire des mouvemens libres dans la machine : or ces occasions pourroient êtres prises immédiatement de la machine. Dieu eût pu mettre des occasions dans le plan de leur cerveau, sur lesquelles il devoit produire tel mouvement libre, quoique ces occasions n'eussent pas plus de rapport avec ce mouvement libre, que les lettres en ont par elles-mêmes avec nos idées, ou que certains coups de baguet-

tes sur un tambour en ont avec des évolutions Militaires. Il faudroit prouver l'impossibilité de cette supposition, ce qui n'est pas à craindre, pour juger si l'on ne peut pas dire dans ce sens que les bêtes ont des ames libres.

Vous pardonnerez cette digression, Monsieur, à la crainte que j'ai que les Matérialistes ne concluent, de ce que les Péripatéticiens ne peuvent donner une ame aux bêtes qui soit essentiellement différente de la nôtre, ils en concluent, dis-je, qu'elles en ont une de même espèce. Je reviens à mon objet. M. Needham trouve que les cervaux des animaux sont des machines très compliquées, qu'elles ont besoin d'une ame pour les gouverner, & apparemment d'une ame plus inf-

truite du plan du cerveau auquel elle eſt unie, que les nôtres ne le ſont du méchaniſme de leur corps. Ce beſoin eſt bien plus preſſant, puiſqu'il s'agit de conſtruire la machine ; car ces machines ſont des chefs-dœuvres de ſageſſe. Selon M. Néedham, elles ſont l'ouvrage du concert des agens moteurs & réſiſtans combinés. Ces agens n'ont pas le moindre degré de connoiſſance ; ils ignorent totalement les vues ſur leſquelles la machine doit être formée, à quoi elle ſera propre, & pour quelle part chacune doit être dans ſa conſtruction. Ainſi cet Auteur, qui ne peut comprendre comment la ſouveraine ſageſſe auroit pu renfermer dans Adam toute la poſtérité de ce premier homme,

me, conçoit fort aiſément que des êtres non ſeulement deſtitués, mais même incapables de tout degré de ſageſſe, concourent à former des machines ſupérieures à toute la ſagacité humaine, le corps même de l'homme.

Il eſt vrai, ſi l'on en croit croit M. Néedham, que les agens moteurs & réſiſtans riſquent moins de ce méprendre dans la conſtruction des corps organiſés les plus compoſés, que dans celles des corps plus ſimples. » Je re-
» marquerai, dit-il & tous les
» Naturaliſtes en conviendront,
» que plus les corps organiſés
» ſont compoſés, moins il y a
» lieu de craindre une généra-
» tion équivoque dans leur pro-
» duction; car les agens immé-
» diats qui concourent à les
» former, les combinaiſons de

» ces agens & plusieurs autres
» circonstances, doivent être
» plus variés que dans les corps
» plus simples, & en même-tems,
» plus éloignés de cet élément
» universel dans lequel ils peu-
» vent tous à la fin se confondre.

Il craint beaucoup, & avec raison, qu'on ne lui objecte que tous ces agens aveugles doivent former des individus tous différens, & ne peuvent donner aucune espèce; cet inconvénient est ce qu'il appelle une génération équivoque; mais le raisonnement très-obscur qu'il vient de faire, ne leve assurément pas la difficulté. Il a une ferme confiance que tous les Naturalistes adopteront la maxime que je viens de transcrire: mais surquoi est-elle fondée cette confiance? Qui recevra jamais un

paradoxe auſſi contraire à l'expérience ?

Il n'eſt pas plus heureux lorſqu'il reconnoît par-tout, non des moules d'animaux & de machines vitales, comme M. de Buffon, (quoiqu'il diſe quelque part que la nourriture eſt moulée dans les endroits où elle eſt introduite pour l'accroiſſement ou la réparation du corps) mais des matrices. On ne ſçait quelle idée il attache à ce mot ; s'il entend que ces matrices ſont capables de déterminer le concours de l'agent moteur & du réſiſtant à former, par exemple, un de ces êtres mitoyens entre l'animal & le végétal, de ces êtres qui ſe meuvent d'eux-mêmes, mais ſans ſpontanéité, ou bien de ces anguilles de la colle de farine qui naiſſent plei-

nes & portantes une nombreuſe famille. Qui a donc rendu ces matrices propres à ſuppléer à la ſageſſe qui manque aux agens naturels ? Que ſont-elles ? Sont-ce des élémens préparés ſelon cette vues, dès le commencement du monde ? Cela doit être : car autrement, ſi ces matrices ſont auſſi formées par certaines combinaiſons harmoniques d'agens moteurs & réſiſtans, il ſeroit tout auſſi facile de dire que ces mêmes agens ſont propres à faire des machines ſans modèle ; on leur épargneroit la moitié du travail. Mais ſi ces matrices ſont des œuvres du Créateur, ce ſont donc des germes ; ou du moins il eſt auſſi facile de penſer que Dieu à créé dès le commencement des germes pour fournir à toutes les générations d'animaux

futurs & au-delà, que d'imaginer qu'il a préparé des matrices ; & qui comprend que Dieu a pu faire des matrices pour toutes les races futures d'animaux, comprend auſſi comment il auroit pu créer les germes de tout ce qui devoit être dans le genre animal. Au reſte, nous n'avons pu concevoir de quel uſage les moules de M. de Buffon ſeroient pour la production des animaux ; & ſi les matrices de M. Néedham ne ſont pas des moules, on conçoit encore moins comment elles pourroient ſervir à déterminer les agens expanſifs & réſiſtans à ſuivre un certain plan à produire plutôt un ver qu'une chenille : quelque ſoit la forme d'un creuſet, elle ne déterminera jamais le métal qui y ſera jetté en fuſion, à former un tel médaillon,

ſi elle n'eſt pas le moule de ce médaillon.

M. Néedham imagine un autre moyen pour nous faire comprendre comment les animaux ſont produits ſans germes préexiſtans, ſans moules. » Jugeons » donc, dit-il, du corps de » l'animal le plus parfait, comme nous le ferions d'un arbre » qui s'étend en un nombre infini de branches. Il eſt certain » que l'analogie eſt aſſez ſenſible ». Très-ſenſible, & d'autant plus ſenſible que je n'ai pas moins de peine à comprendre qu'un arbre puiſſe naître ſans avoir été dans un germe préexiſtant, que j'en ai à penſer que tout animal ſoit conſtruit par le concours aveugle d'agens moteurs & réſiſtans. Mais je conſens à m'en tenir à cette analogie. Je

vois effectivement partir du cœur deux très-beaux arbres, deux arbuſtes, ſi vous le voulez ; le tronc commun eſt le cœur ; ces végétaux croiſſent bien différemment de nos arbres. Le nombre & la diſtribution de branches ne ſont point déterminés dans les arbres ordinaires ; dans le ſyſtême des vaines & des artères, la quantité des branches, leurs diviſions, leurs ſous-diviſions, tout eſt fixe. Un de ces arbres a un mouvement d'oſcillation continuel, l'autre n'en a point. Tous deux ſont formés de tuyaux naiſſans les uns des autres ; & dans les tuyaux des veines, il y a des valvules ménagées avec tout l'art poſſible ; il y en a auſſi au tronc des artères. Voilà des végétaux bien différens des arbres ordinaires. Jettez les yeux,

Monsieur, sur ces Estampes anatomiques, où l'on a représenté le systême des artères & des veines ; à la simple vue, vous pouvez penser que ces arbustes ont poussé successivement leurs branches ; mais la réflexion vous empêchera d'adopter ce premier sentiment ; vous concevrez au contraire, que ces deux systêmes ont été faits tout à la fois & non pas successivement. Car dès-que le cœur est formé, il darde du sang : or supposé que le tronc commun des artères n'eût poussé par exemple que de deux lignes, le sang seroit dardé, mais s'épancheroit ; il ne trouveroit point de retour vers le cœur, n'y ayant point de veines pour le recevoir, ou le tronc des veines n'ayant encore végété que de deux lignes. Les artères & les veines

ſont donc formées avant la circulation du ſang. Vous pouvez, Monſieur, étendre ces vues ſur toutes les veines & tous les artères, nulle branche d'artère n'a dû porter du ſang qu'autant que la veine où il devoit être reçu a été prête à le recevoir.

Conſidérons maintenant le cœur en particulier. C'eſt un double muſcle, il eſt compoſé pour la plus grande partie de veines, d'artères, de ramules, de nerfs; ce muſcle doit donc être de même date que la production des veines & des artères. Quant au ſyſtême des nerfs, on ne peut pas en mettre le tronc dans le cœur. On connoît les rameaux nerveux qui ſe diſtribuent dans le cœur; mais l'origine de tout ce ſyſtême eſt parfaitement marquée parmi les différentes

parties qui compoſent le cerveau : Voilà un nouvel arbre qui a une toute autre racine que les arbres des artères & des veines. Celui-ci eſt encore plus admirable, ſi je l'oſe dire, que les deux autres ; ſes ramules forment une infinité de houppes éparſes ſous toute l'habitude de la peau, dans toutes les parties ſenſibles du corps ; ces ramules entrent même dans le tiſſu des parois des artères ; & cette derniere circonſtance prouve que les nerfs, les artères & les veines ont été formés en même-tems. Les nerfs entrent dans la compoſition du cœur & des artères. Le cœur met en jeu les artères : les nerfs ont donc été faits avant que le ſang exiſtât & qu'il pût circuler. L'on ne peut attribuer à la nourriture, que le ſang porte avec

lui la formation de ces trois ſyſtêmes, puiſqu'il ne circule que par leur moyen, & qu'ils ſont ſes canaux néceſſaires.

Mais ces trois ſyſtêmes, dont aucun n'a été formé ſucceſſivement par l'emploi de la matière végétative que porte le ſang, n'ont pu être conſtruits que dans le même tems où le reſte de la machine l'a été. Car, peut-on ſuppoſer par exemple, que le ſyſtême des os ſoit poſtérieur aux trois autres? Les os ſont couverts d'une pellicule tiſſue d'artères de veines, de nerfs; ils ſont percés en divers endroits pour donner paſſage à ces artères, à ces veines, à ces nerfs. Les vertébres fourniſſent un long canal où eſt renfermé le tronc des nerfs qui ſont deſtinés à obéir à la volonté, je veux dire, la

moëlle allongée. On ne peut dire, ni qu'après la conſtruction parfaite des os, les branches des artères, des veines & des nerfs, ont été chercher ceux qui leur convenoient pour entrer dans le tiſſu de leurs périoſtes ; ni que les os ayant été poſtérieurs à ces trois ſyſtêmes, ils n'ayent pu occuper en végétant que les vuides, que les branches artérielles, veineuſes, nerveuſes, avoient eu l'intelligence de leur ménager. Quiconque comparera les figures de l'Angiologie & de la Nevrologie avec un ſquelette, ſera convaincu de tout ce que je dis. Il faut donc que le ſyſtême des os ait été complet au même-tems précis que les autres ont eu leur perfection.

On ne peut pas dire du ſyſtême des os que ce ſoit un arbre, un

seul végétal : chaque os particulier, chaque vertébre, chaque phalange eſt un végétal à part. Il en eſt de même des os dont le crâne eſt compoſé ; l'engrainement ſi juſte de leurs ſutures, prouve à un obſervateur judicieux qu'ils n'ont pas été faits l'un après l'autre, qu'ils ne ſont pas nés les uns des autres ; & il n'eſt pas néceſſaire que je vous faſſe obſerver que les tendons & les cartillages, qui uniſſent tous les os ne peuvent pas être d'une conſtruction poſtérieure à celle des os. Enfin, on voit clairement qu'on ne peut dire que chaque nerf ait ſaiſi tel os préciſément plutôt que tout autre pour remplir ſa deſtination.

Généralement parlant, les muſcles, les glandes, les membranes ne paroiſſent être que des tiſſus

qui réſultent de l'entrelaſſement des ramules des branches des trois premiers ſyſtêmes ; enſorte que lorſqu'on a démontré que ces trois ſyſtêmes n'ont pas été formés ſucceſſivement par les reſſources du ſang, mais antérieurement à ſa production dans le germe, on a prouvé en même tems que toutes les parties du corps humain, ont coexiſté ſans qu'on puiſſe imaginer aucune ſucceſſion de l'une à l'autre ; & que comme les vaiſſeaux ſervans à la pneumatique des poumons, étoient conſtruits avant que l'air y fût introduit ; que l'eſtomac, les vicères, les canaux admirables du meſentère, les veines lactées, le réſervoir du péquet, &c. que toutes ces différentes parties étoient faites avant de pouvoir exercer leurs fonctions ;

ainſi les veines & les artères étoient complettes avant qu'il y eût du ſang à déférer.

Pour nous prouver que l'animal ne naît pas par développement d'une machine préexiſtante, mais qu'il ſe forme peu-à-peu, M. Néedham nous renvoye avec complaiſance aux obſervations faites ſur les œufs couvés par une poule, & veut que nous ſuivions les différens progrès de la formation du poulet. Nous ne refuſons pas de les étudier: Mais qu'apprendrons-nous de ces obſervations? A-t-on vu dans les premiers jours un cœur ébauché, a-t-on vu naître le tronc de l'aorte, celui d'un nerf, & croître l'un & l'autre? On n'a rien apperçu de tout cela. On a vu un cœur comme un point qui faiſoit ſes mouvemens; & qui par ſes

mouvemens injectoit du sang dans des vaisseaux préparés, qui rendoit ces vaisseaux sensibles par l'injection. On a vu que ce sang, au sortir de l'artère, étoit renvoyé vers le cœur par les veines, qu'il rendoit aussi sensibles en s'y insinuant ; que les premieres injections ne faisoient d'abord appercevoir que quelques artères & quelques veines, que les injections suivantes en ouvroient de nouvelles ; que par la répétition de ces injections, un système déja formé de veines & d'artères, acquéroit un parfait développement : enfin, que le sang en circulant rendoit très apparens tous les lacis de ces différens vaisseaux : voilà ce que verra constamment un observateur impartial & attentif : enforte que je ne vois rien qui démen-

te davantage le ſyſtême de ceux qui prétendent que le poulet ſe forme peu-à-peu, en recevant toujours de nouveaux accroiſſemens de la chaleur que lui communique la mere, que les expérience faites ſur l'incubation des œufs : je m'en rapporte à quiconque voudra les renouveller. Il eſt très-certain qu'il ne trouvera jamais de vaiſſeaux ébauchés ; & que dès qu'une artère ſera ſenſible, la veine qui doit reporter le ſang le ſera auſſi.

M. Néedham appellera ici l'harmonie à ſon ſecours ; il nous dira que de deux cordes montées à l'uniſſon, l'une étant pincée, l'autre lui répond par des vibrations de même eſpèce ; qu'il en eſt de même dans la formation des animaux ; que par exemple, les parties propres à entrer dans

la conſtruction d'une artère ſont au même ton, ou au moins ont des tons harmoniques. Que s'enſuit-il ? deux cordes à l'uniſſon ſe joignent-elles, parce que l'une eſt comme l'écho de l'autre, s'uniſſent-elles en un ſeul corps ? S'il ſuffiſoit de rendre confuſément dans une chambre, des fils dont les longueurs fiſſent une proportion harmonique, & de leur faire rendre des ſons pour que ces fils s'étourdiſſent d'eux-mêmes & formaſſent une pièce de toile, ce phénomene me feroit comprendre comment l'harmonie de différentes parties a pu les faire concourir à produire un arbre de tuyaux tel que le ſyſtême des veines ou celui des artères ; en voyant un os, une vertèbre dont la figure ſi biſarre à l'œil eſt ſi parfaite aux yeux de l'eſprit,

je pourrois peut-être découvrir à quelle pièce d'harmonie cet os ou cette vertèbre devroient être rapportés.

L'Auteur nous dira encore, que les parties dont le nouvel animal eſt formé ont été *aſſimilées* dans un autre animal de même eſpèce. Je le veux bien : ce ſont des matériaux tout taillés, les uns pour entrer dans la compoſition d'une artère, d'autres dans celle d'une veine, ou d'un nerf; mais ſuffit-il donc que les pierres d'un bâtiment ſoient taillées, que la chaux ſoit prête, que le ſable ſoit raſſemblé, que l'eau ſoit à portée, que la menuiſerie, la charpente, la ſerrurerie, les vîtres, que tout cela ſoit préparé, pour que l'on puiſſe concevoir que toutes ces pièces abandonnées à l'harmonie,

ou si vous voulez à une certaine assimilation, formeront un Palais.

D'ailleurs, dans quel endroit ces parties, qui doivent concourir à la construction de l'animal, ont-elles été assimilées: elles ne sont point entrées dans la composition ni du pere ni de la mere; elles ont été rejettées comme un superflu dans un lieu qui leur étoit destiné; mais elles n'ont pu prendre ni la forme, ni l'empreinte dans des parties organiques où elles n'ont point été reçues.

Harmonie! Que cette expression est riante, qu'elle flatte agréablement l'imagination! L'harmonie! Ce mot rapelle le plaisir touchant qu'elle ocasionne, lorsqu'elle est mise en œuvre par les grands maîtres selon

toutes les regles de leur art. Cependant ce mot ne me préſente aucune image, aucun reſſort, aucun mouvement, rien qui puiſſe m'aider à comprendre comment des parties en proportion harmonique, formeroient l'aîle d'une mouche, l'antenne d'un papillon ; comment elles conſtruiroient ces deux admirables organes deſtinés à contribuer à l'harmonie & à la recevoir, je veux dire la trachée-artère, & la lame ſpirale de l'oreille. Ces deux pièces ſont certainement formées ſur les loix de l'harmonie ; mais qu'elle les ait conſtruites, c'eſt ce dont on ne peut avoir aucune idée. De même on ne me fera jamais concevoir comment les principaux ſyſtêmes du corps humain, celui des veines, celui des artères,

celui des nerfs, celui des os, tous formés avant que le corps eût été animé, auront été combinés comme ils le sont, pour former le système général du corps, & dans ce corps chaque organe, chaque membre, par une harmonie qu'on ne supposera jamais entre des choses aussi dissemblables qu'un os est une veine, qu'un nerf est une veine, qu'un tendon est un os.

Rien n'est cependant plus aisé à comprendre, si nous en croyons M. Néedham. » On » peut donc dire que cet indi- » vidu s'est reproduit tout-à- » coup, comme un feu en allu- » me un autre ; & que la se- » mence active a pris une cer- » taine forme, un arrangement » de parties, qui la détermine » dans sa végétation future. Car

» dans une combinaiſon de prin-
» cipes actifs entierement ana-
» logues à ceux de l'individu
» qui ſe reproduit, les parties
» de la ſemence ſont *dans notre*
» *ordre de ſenſation & ſuivant*
» *notre maniere de concevoir*,
» *ſpécifiquement arrangées*, lorſ-
» que l'action qui leur a été im-
» primée & qui les anime, eſt
» parfaitement & conſtamment
» harmonieuſe ».

Si nous ne ſommes pas con-tens de cette explication, ſi nous la trouvons plus qu'obſcure, on nous dira nettement que nous ſommes des eſprits bornés, ou au moins que nous l'entendrions aiſément, ſi nous étions des an-ges, des eſprits purs. » Dans un
» ſyſtême, nous dit-on, qui ſe
» réſout en dernière raiſon en
» une activité ſimple, ce qui eſt

» pour nous dans le point de
» vue où Dieu nous a placés, un
» ſimple arrangement de parties
» étendues, eſt pour des eſprits
» ſupérieurs (les anges, Meſ-
» ſieurs Néedham & de Buffon)
» pénetrent la Nature de chaque
» agens ſimples qui entrent dans
» le compoſé, & qui connoiſ-
» ſent leurs nombre, leur for-
» ces & leurs combinaiſons, un
» ſyſtême invariable d'action
» complexe, par-tout où les
» principes qui ſe combinent,
» ſont ſpécifiquement les mê-
» mes ».

Ce ſeul texte prouve que c'eſt en pure perte que j'ai employé tant de tems & tant de peines à faire ſentir l'impoſſibilité de concevoir que des machines auſſi compoſées, que l'eſt le corps humain, ſoyent l'effet des con-

cours

cours harmonique des agens moteurs & réſiſtans. Ce méchaniſme ſi varié, ſi conſtant, ſi merveilleux dans nos corps, n'eſt point tel au dehors que nous le voyons, chimere que tout cela. *Des modes de perception, un ordre de ſenſations, une maniere de concevoir*, c'eſt à quoi il faut s'en tenir invariablement. Les élemens dont notre corps eſt compoſé étant ſimples, n'admettent aucun arrangement, ne peuvent être ni liés ni ſéparés, n'ont réellement, ni mouvement, ni figure, ni correſpondance, ni harmonie. Il n'y a ni tuyaux, ni fibres ſolides; toutes ces beautés de méchaniſme, ne ſont que nos manieres de recevoir, je ne ſçais comment, les effets d'une activité indéfiniſſable d'agens auſ-

ſi peu capables de toucher notre ame que notre corps, parce que ni notre corps ni notre ame n'ont aucune ſur-face.

Finiſſons, Monſieur, & ne diſputons ni avec les anges, ni avec les eſprits ſupérieurs. Je n'avois qu'un but, c'étoit de vous expoſer la confuſion & l'obſcurité impénétrable des ſyſtêmes de M. Néedham; je crois l'avoir atteint: vous ſçavez que ce qu'il penſe eſt inintelligible, mais vous ſçavez ce qu'il penſe. Vous avez vu auſſi qu'on trouve parmi les dogmes de M. Néedham, certaines clefs très-propres à faciliter l'intelligence de tant de principes nouveaux, de certains traits prophétiques ſemés dans l'Hiſtoire naturelle de M. de Buffon; comment les Mathématiques & les Méchani-

ques ſont des ſuppoſitions de l'eſprit ; ce que c'eſt que l'aſſimilation que M. Néedham réduit à l'harmonie ; ce qu'il faut penſer de l'activité propre aux principes des corps, laquelle ne reſſemble en rien aux idées que nous avons du mouvement & du reſſort ; pourquoi cette activité ſuffit tellement à la conſtruction du monde, que Dieu peut la laiſſer agir, ou tout-au-plus la modérer. Tout ces myſtères ſont ſortis, toutes ces merveilles ſont nées, je ne ſçais comment, des obſervations microſcopiques de M. Néedham : obſervations d'ailleurs très-inutiles, puiſqu'elles ne nous font connoître que des façons d'appercevoir, que des modes de perception. Enfin, Phyſique, Mathématiques, Méchanique, Métaphyſique, toute

ſcience s'évanouit devant nos nouveaux maîtres, le monde n'eſt plus rien.

Plaignons ces Meſſieurs, & ne leur envions point leur imagination ſi féconde ; c'eſt elle qui leur a fait enfanter tant d'étranges ſyſtêmes ; c'eſt-elle qui les a jettés vraiſemblablement contre leur intention, dans tant d'écarts dont les malintentionnés peuvent abuſer au préjudice de la Religion : déplorons leur facilité à tout haſarder en genre de raiſonnement, en matière de philoſophie ; efforçons-nous de connoître quelles ſont les bornes qui ont été fixées à la raiſon humaine, & ne les franchiſſons jamais. Je ſuis très-reſpectueuſement, Monſieur, votre, &c.

SUITE
DES LETTRES
A
UN AMÉRIQUAIN,

Sur les IVe. & V^e. volumes

DE L'HISTOIRE NATURELLE
de M. DE BUFFON;

ET SUR

LE TRAITÉ DES ANIMAUX
de M. l'Abbé DE CONDILLAC.

Sixiéme Partie.

A HAMBOURG.

M. DCC. LVI.

AVERTISSMENT.

LE cinquiéme volume de l'Hiſtoire Naturelle, Générale & particuliére de M. de Buffon, eſt déjà débité, & je n'ai pas encore fait part au public de mes obſervations ſur le quatriéme ; n'ai-je pas donné lieu de penſer que je l'avois trouvé irrépréhenſible, & que j'étois perſuadé qu'après les éclairciſſemens que l'auteur avoit donné à la Sorbonne, ſa métaphiſique s'étoit enfin épurée, & ne fourmilloit plus de tant de paradoxes éblouiſſans auſſi funeſtes aux premiers élémens de toutes les ſciences que l'eſt une mine pratiquée par un ennemi habile aux fortifications les plus ſolides. J'ai lieu de craindre que mon ſilence n'ait autoriſé une pareille interprêtation. Pluſieurs diſcours qui me ſont revenus de divers endroits, m'ont fait aſſez en-

tendre que ma crainte étoit fondée ; cependant toutes ces conjectures sont bien éloignées des véritables raisons qui m'ont empêché de publier plûtôt la suite de mes lettres à un Américain. Elle auroit dû paroître huit ou dix mois après l'impression du quatriéme volume de M. de Buffon. Je l'avois envoyée d'Italie, où j'étois, dès le mois de Février 1754. mais le paquet fut intercepté, & je n'ose approfondir, ni comment, ni par quels motifs on m'a rendu ce mauvais office ; je ne m'en suis assuré qu'à mon retour en France, où les affaires qu'accumule nécessairement une absence de deux années, ont exigé mes premiers soins & m'ont pris un tems considérable. J'avois brûlé tous mes papiers comme un poids inutile dans le voyage. Je n'ai donc pû réprendre & composer de nouveau qu'un peu tard, l'ouvrage que j'avois perdu. J'ose esperer qu'il paroîtra d'autant plus digne d'attention, qu'il aura été fait avec plus de soin & moins de précipitation.

Mais est-il encore nécessaire de

faire paroître mes lettres, après l'ouvrage que le célébre Abbé de Condillac vient de donner, qui a mérité l'applaudiſſement du Public, où il attaque avec tant de force M. de Buffon ? Je ne devrois pas regrêter qu'un Auteur plus habile que moi, m'eût prévenu dans le ſervice que je voulois rendre à ma patrie, & dans le vrai, peu m'importe par qui le bien ſe faſſe, pourvu qu'il ſe faſſe, ayant tout lieu de préſumer que tout autre Ecrivain réuſſiroit mieux que moi ; il me ſemble que je ne ſerois pas mortifié de retenir dans l'obſcurité de mon cabinet, un ouvrage que j'aurois le mieux travaillé ; comment penſai-je donc à publier la ſuite des Lettres Américaines, en voici les raiſons qui ne paroîtront point hazardées ?

Le but de M. l'Abbé de Condillac, n'étoit pas préciſément de réfuter la doctrine de M. de Buffon ; il a entrepris, ſurtout dans la premiere partie de ſon Traité des Animaux, de prouver que l'idée du Traité des Senſations, qu'il donna l'année paſſée, n'eſt point priſe de la Métaphiſique

de M. de Buffon. Il s'éforce de montrer en combien de manieres ſon ſyſtême, ſur les ſens, eſt différent de celui de M. de Buffon. A cette occaſion il parcourt légerement pluſieurs contradictions, pluſieurs faux raiſonnemens de ſon prétendu modéle, je dis légérement, parce qu'effectivement il n'a fait qu'éfleurer ſa critique, & il a dû s'en tenir là; j'ajoûterois même négligemment, s'il ſe fût propoſé de réfuter ſérieuſement cet Académicien, car il omet de relever beaucoup de paradoxes, ſur leſquels un Philoſophe qui voit & qui remarque tout, ne ſçauroit être indifférent.

Le dernier ouvrage de M. l'Abbé de Condillac, ne remplit donc pas les vœux de ceux qui s'intéreſſent à la défenſe & au rétabliſſement de la ſaine Philoſophie, il les met ſeulement ſur les voies de deſirer que la doctrine du quatriéme volume de M. de Buffon, ſoit diſcutée & approfondie, & à cet égard je dois mille remercimens à l'Auteur, & je les lui fais très-ſincérement, de ce qu'il a bien voulu réveiller la curioſité ſur un examen ſi

important, & réchauffer l'intérêt du Public, que mes délais, tout néceſſaires qu'ils étoient, avoient probablement refroidi. En général, il eſt certain que le peu qu'il reléve, comme en courant, des paradoxes de ſon adverſaire, eſt très-ſolidement & très-juſtement critiqué, & qu'il fait très-bien ſentir le faux de quelques raiſonnemens que j'avois crû devoir épargner ou qui m'avoient échappé.

Ce n'eſt pas aſſez de montrer des erreurs, il faut encore leur oppoſer les vérités qu'elles combattent, il ne ſuffit pas de vaincre ſon adverſaire pour prouver qu'on à plus de raiſon que lui; malheureuſement le ſyſtême ſur les Animaux que M. l'Abbé de Condillac nous expoſe, n'eſt ni plus ſolide ni plus lumineux que celui dont il reléve ſi bien les contradictions & les défauts. Il eſt lié au Traité des Senſations, où ſi M. de Buffon n'a pas dû reconnoître ſes principes, du moins n'a-t'il pû méconnoître ſa façon de philoſopher. J'ai déja montré ce qu'on doit penſer de ce Traité des Senſations, dans un ouvrage qui pa-

roîtra inceſſament, & qui donnera un nouveau jour aux Elémens Métaphiſiques tirés de l'expérience. Il eſt de la derniere importance, à tous égards, de diſcuter ce livre profond, où l'Auteur, dont la pénétration eſt ſupérieure, a pouſſé l'analyſe de nos ſens, bien au-delà de ſes juſtes termes. Il s'y écarte le plus qu'il eſt poſſible du matérialiſme, ce qui prouve la droiture de ſes vûes & ſon zéle contre l'impiété ; mais il ne ſent pas aſſez que les deux extrêmités ſont également vicieuſes, & qu'il eſt peut être plus dangéreux pour ceux qui s'obſtinent à méconnoître la nature de leur ame, de les pouſſer dans le ſpiritualiſme univerſel, que de leur laiſſer le dogme ſtupide du matérialiſme : au reſte cet Auteur paroît aimer très-ſincérement la vérité, s'il eſt paſſionné pour Locke, c'eſt parce qu'il croit rendre un ſervice important à la Religion, en lui conſervant la Philoſophie de cet Anglois, en l'expliquant de maniere que les Matérialiſtes n'en puiſſent abuſer : d'ailleurs il n'eſt point jaloux de ſes opinions, il a déja fait ſes preuves de

ce côté-là, j'espere qu'il regardera comme un bon office, le soin que je prends de le détromper, il sçait que je ne lui donnerai rien du mien, en lui montrant la vérité, j'estime son génie, ses travaux & ses bonnes intentions, & c'est parce que je l'estime, que je dis avec franchise ce que je pense des opinions de l'Auteur, comme je recevrois avec docilité & avec reconnoissance, les avis qu'il voudroit bien me donner sur les miennes.

La liaison intime du Traité des Sensations avec celui des Animaux, n'est pas l'unique défaut que je reproche à l'Abbé de Condillac. Dans le premier Traité, l'Auteur avoit trop poussé l'analyse de nos sens, dans le second il ne porte pas assez loin celle de la question de l'ame des bêtes ou du principe qui les fait agir. Il n'examine que trois opinions, celle de Descartes, celle des Scholastiques & le Préjugé Commun; par lequel tout homme qui ne philosophe pas, accorde des Sensations & quelques connoissances aux Animaux. Il suprime le dénouement proposé par le Cardinal de Polignac,

dans l'excellent Poëme de l'Anti-Lucrece, que j'avois imaginé & approfondi long-tems avant l'impreſſion de l'ouvrage de l'illuſtre Cardinal ; c'eſt le ſeul, à mon avis, qui mérite de balancer l'opinion vulgaire, l'Auteur ſoutient cette opinion, mais au lieu de s'envelopper dans l'obſcurité du préjugé, poſte où je ne m'aviſerois pas de l'inquiéter, il veut éclaircir ce préjugé en Philoſophe & le rend méconnoiſſable & peut-être odieux à ceux qui s'y attachent le plus opiniâtrement : car après avoir plûtôt ſuppoſé que démontré l'exiſtence d'une ame ſenſible & intelligente dans les Animaux, il nous oblige de croire qu'elles ſont eſſentiellement différentes des nôtres, ſans en apporter la moindre preuve & qu'elles ſont anéanties lorſque les corps auſquels il les prétend unies ſont détruits. On verra la diſcuſſion de cette opinion dans les lettres que je donne aujourd'hui, & qui étoient achevées avant que j'euſſe entendu parler de ce Traité des Animaux ; mais comme l'Abbé de Condillac développe ſon ſentiment d'une maniere

qui lui eſt propre & que je n'avois pû prévoir, j'en rends compte à mon ami dans quelques lettres que je joins à celles que je lui avois déja écrites & qui étoient prêtes à mettre ſous la preſſe, avant que le Livre de l'Abbé de Condillac me fût tombé entre les mains.

J'ai quelque confiance que cette ſuite des lettres à un Américain, ſera reçue favorablement du Public, non-ſeulement parce qu'elle remplit l'objet ébauché ſimplement par l'Abbé de Condillac, mais encore parce qu'on y trouvera des recherches & des détails qui y jettent de l'intérêt. L'ouvrage même de cet Abbé l'a rendue néceſſaire, puiſqu'on y trouve la réfutation de ſon opinion ſinguliere, qui certainement n'eſt ni plus appuyée ni moins redoutable dans les conſéquences que celles de M. de Buffon; & cette réfutation eſt rendue complette par les lettres ou j'attaque expreſſément tous les raiſonnemens de l'Abbé de Condillac. Peut-être remarquera-t'on que je ſuis en cela l'apologiſte de M. de Buffon, que je

le défens de la seule maniere dont il le pourroit faire vis-à-vis de l'Abbé de Condillac, c'est-à-dire, en recriminant. Quand on aime la vérité, on aime ceux qui ne s'en éloignent que par mépriſe, qui ne l'ababandonnent pour courir après des phantômes, que parce qu'ils croyent y reconnoître les traits & la reſſemblance de la vérité, & que ces rapports, quoique faux, les intéreſſent dans l'erreur même qui les ſéduit. Ils ſont à plaindre, la compaſſion qu'ils excitent les rends plus chers, ce ſont mes véritables diſpoſitions à l'égard de M. de Buffon, & de tous ceux que je ſuis obligé de réfuter, toujours diſpoſé à les défendre avec le même zèle contre tous ceux qui les attaqueroient mal à propos.

J'ai un mot à dire au ſujet de la cinquiéme partie de mes lettres à un Américain, de celle ou je réfute un Livre de M. Néedham, il m'a paru qu'elle avoit fait aſſez peu d'impreſſion, qu'on y avoit été plus qu'indifférent, on ne m'en a donné d'autre raiſon que l'obſcurité de la douziéme lettre & l'application qu'elle exige.

J'avoue qu'elle demande de l'étude; qu'il y a de l'obscurité; mais l'étude qu'elle exige est-elle importante, & l'obscurité dont on se plaint est-elle à moi? Ne fait-elle pas le caractere du Livre que je réfutois? N'en avois-je pas averti? Mon objet n'étoit-il pas de prouver que la doctrine de cet Anglois étoit inintelligible, & n'ai-je pas réussi?

Quant à l'importance de cette discussion profonde, on la doit sentir mieux que jamais. Dans combien d'ouvrages voit-on diversifié de tant de manieres le fond de la doctrine de l'Evêque Anglican, M. Berkley dont M. Néed'ham a prétendu prendre le bon & écarter le mauvais; on semble se réunir de toutes parts pour établir des principes qui tendent à rendre douteuse la certitude de l'existence des corps, à détruire toutes les notions communes, à sapper les fondemens de tout raisonnement, enfin à substituer au Matérialisme le spiritualisme universel.

Je n'ai certainement pas le moindre doute sur la pureté des intentions de

l'Abbé Néedham & de ceux qui philoſophent à peu près dans le même goût ; en acréditant le doute de l'exiſtence des corps, ils croyent terraſſer les Matérialiſtes, & ce fut probablement le deſſein de l'Evêque de Sloane, en oppoſant l'impoſſibilité où nous ſommes de douter de notre propre exiſtence, à la poſſibilité de douter de l'exiſtence de toute portion de matiere, ils ont crû établir une démonſtration contre les prétentions de ceux qui matérialiſent leur ame : j'avoue que moi même, j'ai été tenté durant pluſieurs années, de faire valoir le même raiſonnement, & que j'ai eu beaucoup de peine à me déſabuſer ; mais le principe d'où ils ſont partis, que rien de ce qui eſt au dehors ne reſſemble à nos ſentations, c'eſt-à-dire, aux trois dimenſions que ces mêmes ſenſations nous préſentent comme leur objet, m'a déſſillé les yeux ; cependant ceux qui tâchent d'établir cette eſpéce de ſpiritualiſme ſont flattés, au lieu qu'ils ne devroient être que ſurpris des applaudiſſemens que leur donnent les Matérialiſtes ;

peut-être même s'imaginent-ils les avoir convaincus de la fausseté de leurs principes ; un petit discours d'un des plus redoutables Matérialistes que j'aie connu, diminuera leur triomphe & justifiera, comme je l'espére, les soins que je me donne pour réfuter les principes qui ménent au doute de l'existence des corps.

» Que tout soit matiére, ou que tout » soit esprit, me disoit-il, cela m'est » égal, il sera toujours démontré que » je vois dans mon ame les trois di- » mentions. Si tout est matiére, je » les verrai en moi & ailleurs, s'il n'e- » xiste aucun corps, je ne les verrai » que dans mon ame, elles seront les » maniéres de se sentir exister, & puis, » ajoutoit-il avec un souris amer, » en admettant le spiritualisme univer- » sel ; je suis tout ce que je vois, tout » ce que je touche, &c. Je suis Jupiter, » * cette idée me plaît, parce qu'elle » étend mon ame & qu'elle l'annoblit.

Je laisse ce raisonnement à méditer à ceux qui s'obstinent à rendre dou-

* Jupiter, *est quodcumque tueris.* Lucrece.

teuſe l'exiſtence des corps, & à ceux qui me reprochent d'abandonner les intérêts de la Religion, pour me livrer à des diſputes pûrement Philoſophiques.

SUITE

SUITE DES LETTRES A UN AMÉRICAIN.

SIXIÉME PARTIE.

XIIIe. LETTRE.

MONSIEUR,

DEPUIS que le quatriéme volume de l'Hiſtoire Naturelle, Univerſelle & Particuliere de M. de Buffon a paru, cette nouvelle production auroit pu, j'en

conviens, franchir deux ou trois fois l'intervalle qui sépare votre continent du nôtre. Pourquoi, me direz-vous donc, malgré les engagemens si solemnels que vous aviez contractés, & envers moi & envers le Public, de suivre constamment M. de Buffon dans ses songes métaphisiques, différez-vous toujours à me faire part des réflexions que son nouveau volume vous aura sans doute fait naître ? Dans l'éloignement où vous saviez que j'étois, Monsieur, cette suite de l'Histoire Naturelle, malgré l'attention de mes amis, n'a pu parvenir jusqu'à moi aussi promptement que je l'eusse souhaité ; & ces réflexions que vous devez attendre avec tant d'impatience,

elles ſont venues en foule dès que j'ai été en état de les faire : mais il falloit y mettre un ordre convenable ; & vous vous repréſentez aſſez les diſtractions & les embarras inévitables d'un voyage tel que celui que j'avois entrepris, & ſur-tout les diſſipations d'un long retour, peu compatibles avec des études auſſi philoſophiques que celles dont vous me demandez compte. Maintenant que je ſuis rendu à ma Patrie, & au loiſir après lequel je ſoupirois depuis long-tems, je me hâte de remplir mes promeſſes, & je continue d'examiner avec vous les nouvelles faces ſous leſquelles M. de Buffon nous fait enviſager ſa Logique, ſa Phiſique & ſa Métaphi-

ſique : mais avant d'entrer dans cet examen, vous trouverez bon que je ſatisfaſſe à quelques objections & à quelques plaintes que mes Lettres précédentes ont occaſionnées : je dois cette déférence à l'acceuil que le Public a bien voulu leur faire ; & c'eſt en diſſipant, avec impartialité, tous les nuages qu'on s'eſt efforcé de répandre ſur ces Lettres, que je puis mieux lui témoigner ma reconnoiſſance : ce ſera le ſujet de cette Lettre.

Une réponſe générale à toutes ces clameurs, eſt que les partiſans de M. de Buffon ont paru plus délicats & plus touchés que lui-même : il n'a point été bleſſé des contradictions que j'ai relevées dans ſes différens ſyſtêmes,

du défaut de Logique que je lui ai reproché tant de fois, des écarts où je l'ai surpris dans un très-grand nombre de points de Phisique, de Métaphisique & de Mathématique : tout autre Philosophe moins tranquille ne m'auroit pas pardonné d'avoir eu raison vis-à-vis de lui : il passe condamnation sur tous ces points, ou au moins son silence obstiné annonce qu'il n'en est point offensé. Il n'a paru sensible que sur l'article de sa Religion, qu'il prétend avec ses amis que j'ai rendue suspecte : or, il m'a fermé la bouche sur ce point, par sa déférence aux avis de la Sorbonne, qui pensoit que son Livre renferme » des principes » & des maximes qui ne sont

» pas conformes à ceux de la » Religion (*a*) «. La déclaration qu'il a mise au commencement de son quatriéme volume, détruiroit mes soupçons contre sa foi, si j'en avois jamais conçû, comme elle dissipe ceux auxquels la Sorbonne avoit cru devoir se prêter. Je le félicite sincérement d'une démarche si glorieuse à la Religion & à lui-même.

Combien de traits de malignité les amis de M. de Buffon n'ont-ils pas cru entrevoir dans mes Lettres ! Est-ce sérieusement, disoient-ils, que l'Auteur y proteste tant de fois qu'il est persuadé du respect de M. de Buffon pour la Religion, tandis qu'il s'efforce de

(*a*) Lettre des Députés & Syndic de la Sorbonne, du 15. Janvier 1751.

prouver que le syſtême de l'Hiſtorien général & particulier de la nature, eſt incompatible avec la révélation? Oui, j'ai démontré cette incompatibilité; la Sorbonne l'a vûë, & M. de Buffon en convient, puiſqu'il lui abandonne ſon syſtême de la formation du monde. Mais ai-je tenté de prouver, qu'ayant apperçû cette contradiction, il bravoit de gaïté de cœur l'autorité de Moïſe? Voilà ce qu'il auroit fallu conſtater pour donner atteinte à ſa Religion. Les piéces de ſon syſtême, bien-loin de s'aider & de ſe ſoutenir, s'entredétruiſent: j'ai mis ce fait ſous les yeux, mais il n'a pas vû l'oppoſition réciproque des divers membres de ſon hypothèſe; j'en ai conclu

qu'il n'avoit pas mieux ſenti la contrariété qui eſt entre cette même hypothéſe & la narration de Moïſe. L'erreur n'eſt un crime que lorſque celui qui en eſt prévenu y joint la révolte contre l'autorité de l'Egliſe. L'irreligion n'eſt pas un vice de l'eſprit, c'eſt un vice du cœur.

C'eſt donc très-ſérieuſement que j'ai cherché à écarter tout ſoupçon d'irreligion, en attaquant les opinions philoſophiques de M. de Buffon; on le voit bien dans le défi que je fais quelque part aux matérialiſtes de répondre aux argumens maniés avec force par cet Auteur, pour prouver la diſtinction de l'âme & du corps. Pourquoi donc, reprennent les amis de M. de Buf-

fon, tout le Public indiſtinctement, amis & ennemis, a-t-il pris pour des ironies vos proteſtations à cet égard ? Je n'en ſai rien, & je répons ſimplement que ce n'eſt pas ma faute, puiſque je n'ai pu prévoir cette diſpoſition générale des eſprits. Je ne connoiſſois M. de Buffon que par ſon Hiſtoire Naturelle, & par les tentatives qu'il a faites pour nous donner quelque idée du fameux miroir ardent d'Archiméde. Quoi qu'il en ſoit, je prie M. de Buffon d'être très-perſuadé que les mauvaiſes impreſſions qu'on a pu prendre contre ſa Religion en liſant mes Lettres, ſont abſolument contre mon intention; mais heureuſement la bonne foi avec laquelle il a déféré aux in-

quiétudes de la Sorbonne, & celle avec laquelle j'en ai agi à son égard, nous met désormais à couvert, lui du soupçon d'indisposition contre la révélation, moi de celui de jetter des nuages sur sa foi. Je dois donc être maintenant bien tranquille, quand je pense qu'on n'aura plus le moindre prétexte de me prêter d'autre vûe que celle de défendre les droits de la raison, lorsque je continuerai mes attaques contre la nouvelle Philosophie.

On ne peut douter, poursuivoient les amis de M. de Buffon, que l'Auteur des Lettres à l'Américain, n'ait été blessé du crédit de M. de Buffon dans le monde philosophe. J'avoue que

je n'ai rien négligé pour le faire tomber, parce que ſa façon de rajeunir des opinions anciennes très-décriées; ſon ſtyle aiſé, hardi, harmonieux; ſon ton abſolu & déciſif, forment une eſpéce de preſtige qui éblouit les lecteurs, les diſtrait ſur le fond des choſes, & ne les occupe que du talent de l'Ecrivain, parce que la maniere de philoſopher qui lui eſt propre, met une confuſion dans le raiſonnement qui tend à la ſubverſion totale des ſciences, & nous prépare une nouvelle génération de Rhéteurs ſophiſtes.

Combien M. de Buffon, lui-même, montre-t-il d'adreſſe, quand il entreprend de déprimer tant de célébres Auteurs étran-

gers & François, Wodward, Burnet, Linœus, Descartes, Malbranche, &c. & plusieurs de ses illustres confreres qu'il ne nomme point? Pourquoi en parle-t-il d'un air si dédaigneux, & en même tems si peu décent? Seroit-ce qu'il croit ne pouvoir prendre place au Temple de la Gloire, s'il faut y être avec quelqu'un? Il est trop modeste: mais il s'imagine ne pouvoir faire prévaloir ses sentimens, qu'il n'ait porté auparavant quelque atteinte à la réputation des Philosophes les plus distingués. Il est nécessaire qu'il éteigne toute autre lumière, & qu'il réduise l'école de l'Univers à lui-même & à quelques-uns de ses échos, afin que tous les hommes ne pensent

que d'après lui, parce qu'il penſe mieux qu'on n'a jamais penſé, qu'on ne penſe & qu'on ne penſera. Ainſi c'eſt le bonheur des hommes, auquel il rapporte tous ſes ſoins, quand il veut détruire toute doctrine philoſophique, pour y ſubſtituer la ſienne.

Je prens à cœur autant que lui, j'oſe le dire, les intérêts du genre humain, & ceux de ma Patrie. Je fais tous mes efforts pour préſerver les lecteurs de l'yvreſſe que cauſe le ſtyle enchanteur de M. de Buffon : je me propoſe moins de les prévenir contre ſes opinions que contre ſa maniere de philoſopher, plus dangereuſe encore que ſes ſyſtêmes : je tâche de leur faire ſentir que la diction, fût-elle la

plus pure & la plus élégante, ne concourt pas mieux que le jargon de l'Ecole à l'avancement des Sciences ; que le Péripatétisme enluminé du coloris le plus vif, est toujours ce qu'il étoit dans son obscurité la plus barbare. Enfin, je défens de tout mon pouvoir le sens commun contre le sens très-particulier de M. de Buffon ; & l'ordre dans les objets des Sciences, contre le désordre simétrisé : & je crois en cela servir ma Patrie & toute l'Europe.

» Que ne montriez-vous po-» liment les écarts de l'Auteur » que vous vouliez réfuter ? « C'est le troisiéme reproche qu'on m'a fait faire de la part de ses amis : je l'ai tenté, mais sans

pouvoir y réuſſir. La critique peut être aſſaiſonnée de politeſſe quand elle ne roule que ſur cinq ou ſix mépriſes ; mais quand elles ſont ſans nombre, comment trouver l'art de diverſifier tous ces aſſaiſonnemens, de maniere à en fournir un nouveau pour chaque erreur : or, répéter cinq à ſix politeſſes trois ou quatre cens fois chacune, m'a paru une fadeur monotone, très-propre à rebuter le lecteur. D'ailleurs, comment dire à quelqu'un, avec politeſſe, qu'il ne raiſonne pas, qu'il ſe contredit continuellement ? Ne ſeroit-ce pas une inſulte, quelque ingénieuſement qu'elle pût être exprimée ? J'ai été obligé de faire des plaies que l'huile auroit envenimées.

M. de Buffon m'a mis d'ailleurs très à l'aise ; il m'a épargné tant de précautions. Peut-il me reprocher d'en user avec lui comme il en use avec des Savans, que personne que lui ne nomme qu'avec respect. Il affecte du mépris pour ces hommes illustres & pour leurs ouvrages ; c'est toute sa maniere de les réfuter : voilà ce que j'appelle un procédé peu décent : mais s'il détruisoit leur doctrine, s'il y faisoit reconnoître des absurdités, des contradictions, des paralogismes, de fausses lueurs, il se comporteroit très-obligeamment à l'égard du Public qu'il désabuseroit ; il ne pourroit blesser qu'une fausse délicatesse dans ses adversaires : & je ne sai si la

Jonzeuil

sévérité

sévérité de sa censure pourroit passer alors pour une impolitesse. Ce qui est bien certain, c'est que les plaintes qu'on en feroit auroient tout l'air de celles de Chapelain contre les critiques un peu mordantes de Despréaux; elles seroient tout aussi ridicules. Le Public se divertit beaucoup des lamentations de l'Auteur de la Pucelle, sur-tout lorsque ses amis prétendirent faire un crime d'Etat à Boileau d'avoir osé attaquer un Poëte que le feu Roi honoroit de sa protection; mais le Prince, dont le jugement étoit droit, rit des clameurs & du prétendu crime d'Etat, comme du Poëme de la Pucelle; continua ses bonnes graces à Chapelain, qui n'en étoit

pas moins honnête-homme pour être mauvais Poëte, & traita Desprèaux avec distinction.

Le quatriéme reproche que me fait le parti de M. de Buffon, m'est le plus sensible. On dit que je me suis prêté à la passion d'un Savant, avec lequel je me fais honneur d'être uni très-intimement. Je devinai très-aisément, dans le cours des extraits que je faisois de l'Histoire Naturelle, que certaines expressions satiriques tomboient sur ce Savant; je n'osai cependant lui demander des éclaircissemens sur la cause de la mauvaise humeur de son confrere, & je n'ai pu m'en procurer d'ailleurs que par des voies indirectes, & quelque tems après la publication de mes

premieres Lettres : mais, quoique je fusse très-disposé à prendre hautement sa défense, je ne fus point engagé par mes sentimens pour lui, vous le savez très-bien, Monsieur, à réfuter la Philosophie de M. de Buffon.

Le Soleil réduit à un fourneau de verre détrempé d'eau ; son écornement par une Comette venue de je ne sai où ; les éclaboussures résultantes du choc, distribuées en planettes ; le verre dont la nôtre est composé, refroidi en se dégageant par l'évaporation de l'eau dont il étoit miraculeusement impregné : ce meme verre devenu solide, noyé dans sa propre fueur, ou dans une mer dont la profondeur égaloit autour du globe la hauteur de

nos plus énormes montagnes. Les Poissons, premiers habitans du monde ; le frottement de l'eau agitée par le flux & le reflux, creusant la masse de verre, accumulant les débris de cette masse en monceaux, qui sont nos montagnes ; l'écoulement surnaturel d'une quantité inconcevable d'eau pour laisser les montagnes & la terre à sec ; les débris de verre dont notre terre étoit composée, devenus fertiles, & produisant les plantes & les arbres sans aucune semence préexistante ; l'Homme & les Animaux paroissant formés tout-à-coup par le concours de petits atômes plus ingénieux que M. de Buffon lui-même, & agissant de concert pour faire, par leur

union, ces machines admirables, sans l'efficace d'un seul mot du Créateur. Les vérités mathématiques, pures fictions de l'esprit humain, &c. &c. Tous ces systêmes monstrueux, dis-je, me firent rire d'abord, puis me choquerent, m'allarmerent ensuite. Voilà tout uniment ce qui me détermina à prendre la plume pour vous les faire connoître; ce qui valoit mieux, je pense, que de vous envoyer le livre qui les contenoit.

Voilà, Monsieur, toute l'histoire de l'impression de mes Lettres : c'est donc un soupçon très-injuste que ce qu'on a hasardé, en publiant par-tout, même dans les Pays étrangers, (car je sai très-bien jusqu'où on a eu l'a-

dreſſe de faire pénétrer ces bruits) que ce ſavant m'avoit apoſté pour ſe venger, comme ſi perſonne le pouvoit faire avec plus de ſupériorité que lui, s'il en avoit eu le moindre deſir.

J'ai cependant relevé, en paſſant, le mépris que M. de Buffon affecte pour les ouvrages de ce Savant ; mais avec tant de ſobriété, que le lecteur attentif s'eſt bien apperçu que je ne parlois pas comme un homme chargé d'une apologie, mais comme le ſimple écho du Public, qui eſt toujours indigné lorſqu'on traite avec ſi peu d'égards & ſi indécemment ceux qui conſacrent toutes leurs veilles à l'inſtruire ſi utilement & ſi ſolidement.

Tous ces différens griefs, auſ-

quels je crois avoir satisfait, on les semoit dans les compagnies, on les communiquoit aux Etrangers par des lettres : personne n'avoit encore pris sur lui le soin de les rendre publics par la voie de l'impression ; M. Deslandes a bien voulu s'en charger dans la Préface du troisiéme volume de ses Observations Phisiques. J'ai l'honneur d'être un peu connu de ce Phisicien, & je ne puis comprendre ce qui l'a mis de si mauvaise humeur contre moi ; car j'aime mieux taxer de mauvaise humeur que de malignité, les réflexions qu'il s'est permises sur mon compte.

» Le meilleur ouvrage, dit-il, » que nous ayons sur la Phisique » depuis le commencement de

» ce siécle est, *sans doute*, l'His-
» toire naturelle générale & par-
» ticuliere, avec la Description
» du Cabinet du Roi. » Le pense-t'il réellement, M. Deslandes, lui qui certainement sçait ce que c'est que Phisique? Je dois l'en croire puisqu'il le dit. Mais il faut supposer qu'il ignoroit la retractation que M. de Buffon a donnée à la Sorbonne, où il désavoue sa singuliere théorie de la formation de la Terre & des Planettes, l'unique chose qui ait quelque air de phisique dans l'Histoire naturelle générale & particuliere; car je ne crois pas que M. Deslandes hazarde jamais d'appeller Phisique le sistême de la reproduction des animaux inventé par son ami.

Il

Il continue. » Le *solide* Auteur de cette hiſtoire, méritoit » par l'univerſalité de ſes connoiſſances & par la maniere » ingénieuſe dont il les rapproche, les applaudiſſemens des » Gens de Lettres » non pas des » Phiſiciens : » mais au milieu de » ces applaudiſſemens non mandiés, ni donnés par complaiſance, ont paru des Lettres à » un Américain, & imprimées » à Hambourg. » Eſt-ce que ces Lettres ont étouffé ces applaudiſſemens non mandiés, ni donnés par complaiſance ? » Mais » d'où viennent ces fictions ridicules? D'où vient ce déguiſement qui ne trompe perſonne? D'où vient cette impoſture » dans le titre & dans les carac-

» teres? » Que penser de toutes ces questions, si M. des Landes est au fait? Mais il est trop honnête homme, pour les faire avec connoissance de cause. J'avoue qu'il ne m'est pas permis de répondre à toutes; c'est lui en dire assez pour lui prouver ma modération, & l'indiscrétion de l'interrogatoire qu'il me fait subir.

Je puis néanmoins lui donner quelques éclaircissemens. Je ne sai ce qu'il veut dire par déguisement ridicule; il s'expliquera quand il voudra. Par imposture de titre, il entend apparemment que mes Lettres n'étoient point réellement adressées à un Américain : quand ce seroit une pure fiction, pourroit-on l'appeller une imposture? Les Lettres

du Chevalier d'Her**, les Lettres Perſannes, la Thèſe de Baumann ſoutenue à Erlanger, &c. Un galant homme taxera-t'il de la notte honteuſe d'impoſture, ces titres feints ? Pourvû que les vraiſemblances ſoient gardées, conformément au caractere que l'Auteur ſe donne, ou aux perſonnages auxquels il s'adreſſe ; le Public ne lui en demande pas davantage. Un titre impoſteur eſt celui d'un Livre dont le frontiſpice annonce toute autre choſe, que ce qui fait le fond de l'ouvrage, comme ſeroit celui d'une hiſtoire naturelle qui ne contiendroit que des ſyſtêmes biſarres, mal liés, & conſéquemment fort étrangers à la nature.

M. des Landes croit-il donc

que je ne connois perſonne en Amérique, ou qu'il eſt ridicule de parler ſcience à un Américain ? Il a été à portée d'en connoître pluſieurs. Je lui en citerois beaucoup, qui répandus dans le plus grand monde à Paris, y brillent autant par l'étendue du génie & des connoiſſances, que par la nobleſſe des ſentimens. Votre nom ne lui eſt certainement pas inconnu, Monſieur ; le courage & l'eſprit ſont héréditaires dans votre famille ; ſi elle lui fût venue dans l'eſprit, il n'auroit pas douté qu'on pût lier un commerce philoſophique avec un Américain.

Quant aux caracteres d'impreſſion étrangeres, c'eſt ici que les queſtions deviennent plus ſé-

rieuſes. Mais que le Livre ait été imprimé à Hambourg ou ailleurs, ce ſeroit à l'Imprimeur à répondre, s'il convenoit de le faire. Tout ce que je puis aſſûrer, c'eſt que dans tout cela je ne ſuis pour rien, & que l'Imprimeur a eu de très-bonnes raiſons, pour ſe conduire comme il a fait.

Que mes Lettres ayent été écrites ou non à un Américain; qu'elles ayent été imprimées en unetelle Ville ou dans une autre; qu'elles ſoient d'un tel Auteur ou de quelque autre : en quoi tout cela intéreſſe-t'il la gloire de M. de Buffon? Et ſi des déguiſemens tels que ceux dont M. des Landes ſe plaint, ſuſſent-ils conſtatés, ſont ſuffiſans par eux-mêmes pour faire rétracter au

Public des applaudiſſemens mérités & non mandiés ; cela touche-t'il le fond de la choſe ? J'ai ſurpris M. de Buffon dans une multitude d'écarts, de contradictions, de traits d'imagination haſardés : M. des Landes répond à tout cela que j'en ai impoſé au Public par le frontiſpice, les caracteres & le lieu d'impreſſion de mon Livre. M. de Buffon n'eſt-il pas bien vengé, n'eſt-il pas bien juſtifié ? Plaiſante apologie !

Il termine ſon incurſion ſur moi, par une leçon importante. » Il falloit dire naïvement. » Je n'ai pû le faire avec plus de naïveté, » mais avec politeſſe ; » ce qu'on vouloit dire, ſans jetter des nuages ſur la religion de » quelqu'un, dont la conduite

» ne respire que l'honneur, la » vertu, la probité » & la foi qu'il faut sous-entendre, pour trouver ici un peu de Logique. Quant à la politesse, je n'en ai manqué que dans le cas où elle eût été une insulte. Et si les leçons que M. des Landes me donne, sont des pieces de comparaison en genre de politesse, je ne l'ai blessée nulle part. J'ai déja répondu aux reproches concernant la religion de M. de Buffon. Je n'ai rien dit contre l'honneur, la vertu, la probité de mon adversaire; je ne pourrois soutenir les reproches que j'aurois à me faire à cet égard. Je me fais une vraye peine d'être obligé de répondre à M. des Landes sur le même ton qu'il lui a plû de

prendre avec moi ; car je fais cas de ſes études, & je voudrois de tout mon cœur mériter ſon eſtime.

On ne me reproche pas au moins d'avoir manqué de rendre juſtice à l'eſprit de M. de Buffon & à la majeſté de ſon ſtyle académique. J'appelle ainſi ſon ſtyle brillant, parce qu'en liſant le diſcours de l'Auteur à l'Académie Françoiſe, à la ſuite de celui qu'il nous a donné ſur la nature des Animaux, j'ai trouvé dans l'un & dans l'autre l'uniſſon le plus parfait. Je ſuis trop ſincere pour diſſimuler, que c'eſt préciſément parce que M. de Buffon eſt trop diſert & trop éloquent, qu'il doit peu compter ſur ſes raiſonnemens. Son imagination eſt

éloquente pour lui-même ; elle déclame dans son cerveau d'une façon harmonieuse, ce qu'elle lui présente ; elle ne lui montre jamais les idées seule à seule, ni dans leur simplicité, mais toujours fastueusement parées, toujours combinées de façon qu'elles forment pour lui un spectacle éblouissant. Aussi est-il le seul qui ait découvert entre les idées une *correspondance harmonique*. La vérité disparoît pour lui au milieu d'une lumiere d'emprunt ; comme une image environnée d'un trop grand éclat, est dérobée aux yeux du spectateur par un jour trop fort, ou comme la simphonie fait perdre les paroles dans un concert.

Le style, dans ceux qui ont les

dispositions les plus avantageuses, est le fruit de la réflexion, du travail & du goût : mais il est tout formé dans l'imagination, sous la dictée de laquelle M. de Buffon écrit, avant qu'il ait pris la plume. Est-il surprenant qu'il soit lui-même séduit par une harmonie qui a charmé le Public durant plus d'une année, & qu'il soit dans le cas de ces hommes » qui ont sçû commander aux autres par la puissance de la parole » qui » sentent vivement, » s'affectent de même, le marquent fortement au dehors, & » par une impression purement » méchanique, transmettent aux » autres leur enthousiasme & » leurs affections. » Il suit la regle qu'il donne, il écrit comme

Discours prononcé dans l'Académie Françoise, p. 7.

il penſe ; quels ouvrages ſeroient les ſiens, s'il penſoit juſte !

Auſſi ne ſe promet-il l'immortalité que de la beauté de ſon ſtyle. P. 233 24. » Les ouvrages bien écrits, » nous dit-il, ſeront les ſeuls qui » paſſeront à la poſterité. La mul- » titude des connoiſſances, la ſin- » gularité des faits, la nouveauté » même des découvertes ne ſont » pas de ſûrs garans de l'immorta- » lité, ſi les ouvrages qu'ils con- » tiennent ne roulent que ſur de » petits objets ; s'ils ſont écrits » ſans goût, ſans nobleſſe, ſans » génie, ils périront, parce que » les connoiſſances, les faits & » les découvertes, s'enlevent ai- » ſément » par quelque plagiaire qui ne ſait que mettre en œuvre, & ne peut rien inventer.

» Mais *le ſtyle eſt l'homme même* »
& l'on ne dérobe pas un Auteur comme on lui vole ſes découvertes. » Le ſtyle ne peut donc ni » s'enlever, ni ſe tranſporter, ni » s'alterer. » Cette conſéquence, qui n'eſt certainement pas dans l'ordre philoſophique, par cette raiſon, n'eſt pas facile à ſaiſir. » » S'il eſt (le ſtyle) élevé, noble, » ſublime, l'Auteur ſera également » admiré dans tous les tems. Car » (rendez-vous attentif, Mon- » ſieur,) il n'y a que la vérité qui » ſoit durable & même éternelle: » or, un beau ſtyle n'eſt tel en » effet, que par le nombre infini de vérités qu'il préſente. »

Les deux dernieres conſéquences qui terminent cet extrait, me feroient héſiter ſur le ſuccès

durable des œuvres de M. de Buffon, car elles nous porteroient à croire, qu'un ouvrage bien écrit, qui ne contiendroit point une infinité de vérités, n'auroit point cette beauté de ſtyle. Que deviendroit celui de Lucrece, dont le poëme au lieu d'une infinité de vérités, fourmille de ſophiſmes, de fauſſes idées & de dogmes impies, quoique ſa maniere d'écrire ſoit élevée, noble, ſublime? Mais que deviendroit le ſtyle de M. de Buffon, qui ſe donnant pour l'Hiſtorien de la Nature, ne nous décrit que ſes ſonges & ſes fictions, & ne nous apprend aucune vérité phiſique?

Pent-être notre Auteur entend-il par ces vérités qui ſont le

mérite du ſtyle, les vérités d'images & de ſentimens, & la propriété dans le choix des Tropes. C'eſt ce que la réflexion ſuivante ſemble dire. » Toutes les » beautés intellectuelles qui s'y » trouvent (dans le ſtyle) tous » les rapports dont il eſt compoſé, ſont autant de vérités auſſi » utiles, & peut-être plus précieuſes pour l'eſprit humain, » que celles qui peuvent faire le » fond du ſujet. »

P. 24.

Selon cette interprétation très-adoucie, que je propoſe, on concevroit que la beauté du ſtyle conſiſte, non ſeulement dans la juſte proportion des phraſes & des périodes, & dans un aſſortiment de ces différentes parties, d'où réſulte un genre d'har-

monie, mais encore dans la vérité des images bien choisies, dans le langage naturel des passions, dans les Tropes propres au sujet que l'on traite, ou à la situation de l'Ecrivain & des Lecteurs. Alors on trouveroit dans Lucrece des images vrayes & riantes, l'expression naïve de la corruption du cœur humain, telle qu'on aime à la sentir en soi-même; des figures agréables, adroitement ménagées, pour distraire sur le fond du raisonnement, & tout cela peut être aussi amusant que l'objet du Poëme est faux & détestable. Mais toutes ces beautés peuvent-elles être appellées intellectuelles, & peut-on dire qu'elles contribuent à perfectionner l'esprit humain,

& l'on ne confond pas l'agréable avec l'utile, & le coloris avec le deſſein ?

J'obſerverai de plus, que dans les ouvrages où il s'agit d'operer la conviction, tels que ſont les Livres de Philoſophie, ceux où les beautés de goût l'emportent ſur le fond de l'ouvrage, ſont très-mauvais. Si M. de Fontenelle lui-même, eût écrit le dernier ouvrage, où il tâche de rétablir, contre les Newtoniens, le ſyſtême du méchaniſme dans le mouvement des Cieux, comme il a écrit ſes mondes, j'oſe dire qu'il eût fait une tache à ſa gloire. Vous voulez me convaincre de certains dogmes, & vous ne faites que m'amuſer & me diſtraire ; vous ne m'inſtruiſez ni me perſuadez,

perſuadez ; vous ne rempliſſez donc pas votre objet ; vous ne répondez pas à mon attente. Je vais au Sermon ; & le Prédicateur me fait rire ; je ſors indigné, parce que je m'étois monté ſur le ton ſérieux, & l'on me procure un genre de plaiſir auquel je n'aſpirois pas : je laiſſe votre livre comme j'ai quitté le ſermon. Que ne m'annonciez-vous que vous travailliez dans le goût de Cirano de Bergerac, & que votre unique but étoit de tourner en ridicule & les Philoſophes & la Philoſophie ; vous êtes plus éloquent ſans doute que cet eſpece de fol, vous écrivez mieux, vous m'auriez diverti plus décemment.

Je conviens que M. de Buf-

son, dans le discours même sur lequel je viens de faire quelques réflexions, nous donne des choses très-bien pensées & très-utiles pour la composition. J'avoue que sa maniere d'écrire est élégante ; mais je pense qu'elle l'est trop pour les matieres philosophiques qu'il traite. Il est capable d'embellir la vérité ; son histoire du Cheval, de l'Asne & du Bœuf, le prouve ; il y intéresse & y instruit ; mais je lui demande grace pour sa Métaphisique ; c'est un sacrifice qu'il fera à sa gloire, mais qui me réduira à l'admirer uniquement.

On m'a demandé pourquoi un grand nombre de Lecteurs trouve l'Histoire Naturelle si facile à saisir ? Elle vous méne, me di-

soit-on, par un chemin dont la pente est douce & imperceptible; on y court à perte d'haleine, sans s'épuiser; tout ce que l'Auteur dit, est saisi dès qu'il est lû. J'ai répondu qu'il est très commun de confondre la netteté & l'éclat du style avec la clarté des idées & la lumiere de l'évidence. Je me défie de tout Livre de Philosophie, pour lequel le Lecteur se passionne, comme un Amateur pour un Concerto. L'enthousiasme qu'on y prend, ne peut être que l'effet de l'expression, jamais de la vérité; celle-ci est belle, mais sans affectation; son commerce est touchant, mais il est sérieux. Au contraire, le style fleuri est toujours une coquetterie dans un Philosophe,

qui le rend rival de la vérité. On prendra ma pensée si l'on examine la foule sortant d'un Sermon. Voyez-vous des yeux guais, des visages ouverts; entendez-vous mille clameurs? Cet homme est divin! Ses discours sont enlevans; c'est un Rhéteur qui a prêché, il a réussi, son dessein étoit de se faire admirer. Voyez-vous, au contraire, des phisionomies sombres & pensives, des gens dont l'air annonce qu'ils sont mécontens d'eux-mêmes? C'est un Prédicateur qu'on vient d'entendre; il a voulu occuper de la vérité, & n'occuper que d'elle. Le vrai moyen de dissiper l'enchantement du style, & de distinguer si les saillies d'admiration naissent de l'agrément

de la compoſition, ou de la ſolidité des principes qu'on a lûs; c'eſt 1°. d'examiner ſi cette admiration tombe ſur l'Auteur, ou ſur les objets qu'il préſente, 2°. de rendre ſa doctrine en ſtyle familier, & comme on en rendroit compte à un ami. Ces deux épreuves ſuffiront pour ſe garantir de ces illuſions paſſageres, dont le Public eſt quelquefois la dupe, quoique pendant un tems aſſez court.

Il arrive encore très-ſouvent qu'un Philoſophe paroît clair en débitant ſes principes les plus obſcurs, & qu'il ſemble que ſes leçons ne ſont que celles de la nature. Cela arrive quand il ne rend que ce fond d'obſcurité qu'on trouve chez ſoi, & que

s'arrêtant à la surface, on ne pénetre pas plus avant: on reconnoît alors dans la description que l'on lit, ce qu'on trouve toujours en soi-même, faute de s'être approfondi, ce même fond d'obscurité. Ainsi on donne le sentiment aux organes de la machine: n'est-ce pas là où vous sentez? Et à l'âme la réflexion? Votre doigt qui sent la douleur, réfléchit-il? Et voilà ce qu'on appelle enseigner d'après l'expérience. Cela est clair & nous dispense d'un travail que nous n'aimons pas; je veux dire la peine de rentrer en nous-mêmes. C'est ainsi que tous les ouvrages superficiels en genre de Philosophie, paroissent clairs; ils ne fatiguent point, parce qu'ils réveillent des préju-

gés que l'enfance nous a rendu familiers ; qu'ils ne discutent aucunes difficultés, qu'ils n'en font pas même entrevoir, & qu'ils ne font point goûter au Lecteur le plaisir de partager avec l'Auteur l'honneur de ses propres découvertes, par l'application & la méditation. Souvent l'Auteur n'est qu'un pédant qui débite avec pompe, les petites erreurs que nous avons conservées de notre premiere ignorance. Le Philosophe n'enseigne pas, il étudie avec son Lecteur, au Tribunal duquel il soumet ses recherches ; il le fatigue, mais il l'intéresse en paroissant le consulter.

Voilà, Monsieur, tout ce que j'ai crû devoir à ma justifica-

tion vis-à-vis du Public & de vous-même, à qui je voudrois plaire autant par ma droiture & par ma modération, que par les sentimens avec lesquels, &c.

XIVe. LETTRE.

MONSIEUR,

IL est quelquefois très-utile à l'homme de se tromper, parce qu'il lui importe de connoître les bornes étroites de son esprit, & de sentir qu'il n'est pas infaillible. Mais il est toujours très-glorieux de faire l'aveu de ses erreurs; c'est le moyen le moins équivoque de prouver que l'amour de la vérité l'emporte sur

l'amour

l'amour de nous-mêmes. M. de Buffon nous en a donné un exemple précieux par les explications qu'il envoya à la Sorbonne dès le 12 Mars 1751, & qu'il se seroit probablement hâté de publier, s'il eût été persuadé comme ses amis le répandoient, que mes Lettres eussent jetté des nuages sur sa Religion. Son humble déclaration est la démarche la plus philosophique & la plus chrétienne que nous pussions attendre de lui. Hist. Nat. in-12. T. 7. Avert.

Dans cette déclaration, il abandonne tout ce qui, dans son Livre, regarde la formation de la terre, & en général, tout ce qui pourroit être contraire à la narration de Moïse, comme la pré-existence des Poissons avant

tous les autres Animaux, les terreurs frivoles d'Adam, &c. Il proteſte qu'il n'a préſenté ſon hypothèſe ſur la formation des Planetes, que comme une pure ſuppoſition philoſophique. Il s'explique d'une façon convenable ſur ce qu'il a dit de la verité, & ne ſe réſerve que le droit ſingulier de regarder les Théorêmes de Mathématique, comme des vérités de ſimple définition, & qui ne ſont pas des vérités définies. Il fait un acte de foi très-précis, ſur l'exiſtence de ſon corps, & donne par-là un déſaveu formel de toute la métaphiſique qu'il avoit tirée de ſes expériences microſcopiques, & ſe purge très-bien du ſoupçon de ſoutenir *l'Immaterialiſme univer-*

sel. Enfin, il s'explique sur ce qu'il avoit avancé, que l'ame est impassible de sa nature, & prétend, que par *impassible*, on a dû entendre indestructible. Il ne dit pas qu'elle éprouve la douleur en cette vie, vous verrez même dans la suite, Monsieur, qu'il n'a pû le dire, mais il n'a pas cru » que par la puis- » sance de Dieu elle ne *pût être* » *susceptible* des sentimens de P. 19. » douleur que la Foi nous ap- » prend devoir faire dans l'autre » vie, la peine du péché & le » tourment des méchans.» Ainsi, selon lui, l'ame n'est susceptible de douleur, après la mort, que par un miracle; cette susceptibilité n'est pas de sa nature. Etrange paradoxe, dé-

menti par notre expérience journaliere, & que la Sorbonne a laissé probablement passer, comme une erreur purement philosophique.

Après ces Préliminaires, M. de Buffon nous invite à étudier l'Histoire des Animaux sur un principe assez surprenant. » S'il » n'existoit point d'animaux, » nous dit-il, la nature de l'hom- » me seroit encore plus incom- » préhensible. » Vous ne lui passerez pas, Monsieur, ce paradoxe; vous savez trop que rien n'est moins clair pour nous que la nature des animaux, dont nous ne voyons que les dehors, & qu'aucune des connoissances qu'elle nous procure, n'équivaut à l'étendue de celles que no-

T. 7. p. 3.

tre sens intime nous donne de nous-mêmes. L'Auteur veut au contraire, » en nous faisant dis- » tinguer nettement les princi- » paux effets de la *méchanique vi-* P. 4. » *vante*, (quelle expression!) nous » conduire à la science impor- » tante dont l'Homme même est » l'objet. C'est ainsi qu'il débute » dans son ample discours sur les Animaux, où l'on voit bien qu'il n'a pas abjuré sa méthaphisique.

Pour entrer en matiere, il écarte d'abord sagement » les » propriétés qui appartiennent à » l'Animal, parce qu'elles appar- » tiennent à toute matiere; » l'é- tendue, la pesanteur, l'impé- nétrabilité, la figure, la capaci- té de mouvement & de repos. Il Ibid. rejette encore les facultés com-

munes à l'Animal & au végetal. Mais il veut de plus » éloigner » de nos considérations cette es- » pece de nature animale parti-
P. 5. » culiere, » dont l'organisation est très-différente de la nôtre, pour s'attacher à ceux des Animaux qui nous ressemblent le
P. 6 plus. » L'œconomie animale d'u- » ne Huitre, par exemple, dit-il, » ne doit pas faire partie de celle » dont nous avons à traiter. » Il s'engage ensuite à établir par des preuves claires & solides, le degré précis de l'infériorité des
Ibid. Animaux, » afin de distinguer » ce qui n'appartient qu'à l'Hom- » me, de ce qui lui appartient en » commun avec l'Animal. »

Ainsi, il circonscrit son sujet, & en a retranché toutes les ex-

trèmités excédentes, comme il le dit. Il le diviſe enſuite; mais par grandes maſſes. » Avant » d'examiner en détail les parties » de la machine animale, & les » fonctions de chacune de ſes » parties, voyons en général le » réſultat de cette méchanique; « &, ſans vouloir d'abord raiſon- » ner ſur les cauſes, bornons- » nous à conſtater les effets. »

Il diſtingue dans l'Animal deux manieres d'être, qui ſe ſuccédent alternativement, la veille & le ſommeil. » Dans le pre- P. 7. » mier état, tous les reſſorts de » la machine animale ſont en » action: dans le ſecond, il n'y » en a qu'une partie, & cette » partie qui eſt en action pendant » le ſommeil, eſt auſſi en action

» pendant la veille : cette partie
» est donc d'une nécessité abso-
» lue, puisque l'Animal ne peut
» exister d'aucune façon sans
» elle. Cette partie est indépen-
» dante de l'autre, puisqu'elle
» agit seule : l'autre au contraire
» dépend de celle-ci, puisqu'elle
» ne peut seule exercer son ac-
P. 9. » tion..... L'action du cœur &
» des poulmons dans l'Animal
» qui respire, l'action du cœur
» dans le Fœtus, paroissent être
» cette premiere partie de l'œ-
» conomie animale : l'action des
» sens & le mouvement du corps
» & des membres, semblent
» constituer la seconde. » Tout
ceci est clair & méthodique, les
inductions que l'on en va tirer ne
le sont pas. Jugez-en, Monsieur.

» Si nous imaginions donc des Ibid.
» Etres auxquels la Nature n'eût
» accordé que cette premiere
» partie de l'œconomie animale,
» ces Etres qui seroient néces-
» rement privés de sens & de
» mouvement progressif, ne lais-
» seroient pas d'être des Etres
» animés, qui ne différeroient
» en rien des Animaux qui dor-
» ment. Une Huitre, un Zoo-
» phite, qui ne paroît avoir ni
» mouvement extérieur sensible,
» ni sens externe, est un Etre
» formé pour dormir toujours.
» Un végetal (écoutez ce que
nous ne savions point) » n'est
» dans ce sens qu'un Animal qui
» dort. »

Quand on écrit avec enthou-
siasme, on outre également le

grand & le petit, & l'on oublie ce qu'on vient d'établir un moment auparavant. Il a reconnu une partie d'une néceſſité abſolue pour l'Animal, qui ne peut exiſter d'aucune façon ſans elle : il a décidé, très-légerement à la verité, que cette partie étoit le cœur en action ; & il veut que le végetal, qui n'a ni cœur, ni rien d'analogue au cœur, ſoit un Animal qui dort, comme le Fœtus animé, ou comme une Huitre. Il auroit pû faire encore cette autre obſervation, que la plûpart des végétaux, comme nos Chênes, ſont comparables à la Marmote, qu'ils dorment pendant ſix mois de l'année dans l'hiver, durant leſquels ils ne donnent aucun ſigne de vie ; & qu'ils veil-

lent pendant la belle saison. Cette précision vaudroit assurément sa définition du végetal. J'ai dit qu'il avoit réduit très-légerement au cœur en action, la partie absolument essentielle à l'Animal. Combien d'Insectes, en effet, sont regardés comme de vrais Animaux, dans lesquels on ne soupçonne pas même de cœur, tels que les Chenilles? &c. Il le reconnoît lui-même. » Dans la » plûpart des Insectes, par exem- » ple, l'organisation de cette » principale partie de l'œcono- » mie animale est singuliere; au » lieu de cœur & de poulmons, » on y trouve des parties qui ser- » vent de même aux fonctions vi- » tales, & que par cette raison, » on a regardé comme analogues P. 15. & 16.

» à ces viſceres, mais qui réelle-
» ment en ſont très-différentes,
» tant par la ſtructure que par le
» réſultat de leur action. » Toutes ces inattentions échappent à un Lecteur emporté par le même enthouſiaſme qui a diſtrait l'Auteur.

P. 17. La principale différence qu'il remarque entre les Animaux, eſt priſe de leur enveloppe extérieure, & il obſerve que c'eſt aux extrêmités de ces enveloppes, que ſont les plus grandes
P. 18. différences. Il dit enſuite que
» le cerveau & les ſens forment
» une ſeconde partie eſſentielle
» à l'œconomie animale, (&
» que) le cerveau eſt le centre
» de l'enveloppe, comme le
» cœur eſt le centre de la partie

» intérieure de l'Animal »

Après ces préparatifs, il ébauche son système de l'œconomie animale, par rapport aux mouvemens qui suivent l'impression des sens : & sa doctrine en ce point aura paru claire à beaucoup de Lecteurs ; & cependant rien n'est plus obscur ni moins phisique. Ecoutons-le, mais ne tronquons point les textes, il est nécessaire d'en rapporter d'assez longs, pour n'être pas soupçonnés d'exténuer les principes de l'Auteur.

» Le cœur & toute la partie P. 19.
» intérieure, agissent continuel-
» lement, sans interruption, &
» pour ainsi dire, méchanique-
» ment, & indépendamment
» d'aucune cause extérieure ; les

» ſens au contraire & toute l'en-
» veloppe, n'agiſſent que par des
» intervales alternatifs, & par
» des ébranlemens ſucceſſifs,
» cauſés par les objets exte-
» rieurs. » Je ne ſçai ce que ſigni-
fie là *toute l'enveloppe.* » Les ob-
» jets exercent leur action ſur les
ſens : » il veut dire ſur les orga-
nes des ſens, comme ſur la ré-
tine, &c. » Les ſens modifient
» cette action des objets. » Je ne
reconnois point ici le Phyſicien.
L'appareil intérieur de l'oreille,
reçoit les vibrations du ſon telles
qu'elles lui ſont tranſmiſes par la
corde d'un inſtrument ; elle ne
les modifie pas. Les rayons ſouf-
frent des réfractions, en traver-
ſant les humeurs de l'œil, qui
ne peuvent être appellées le ſens

de la vûe ; mais les rayons communiquent à la rétine le genre d'oscillation qui leur est propre, & la rétine reçoit, & ne modifie point ces oscillations. Il ajoute. » Les sens en portent l'impression modifiée dans le cerveau, » où cette impression devient ce » qu'on appelle sensation. » C'est P. 205 donc le point du cerveau, où l'impression, où une image, par exemple, peinte sur la rétine, est reçûe, qui voit. Cette image est transmise dans quelque endroit du cerveau ; là, elle devient, non apperçûe, mais la vision même de l'objet qu'elle représente, sans aucune nouvelle modification ; par une opération magique l'espece *impresse* devient *expresse*, comme s'exprimoient nos vieux

scholastiques, sans l'interposition d'un *intellect agent*. Ce n'est plus mon ame qui voit les objets, c'est un point de mon cerveau, que mon âme ne connoît point, & qui seule a la sensation de vision : comme elle est *impassible* de sa nature, elle est aveugle. En vérité peut-on dire que tout cela soit clair ; combien de Lecteurs cependant auront trouvé & très-précis & conforme à leur expérience, ce que je viens de rapporter ? Il continue, toujours sur le même ton & de précision & de lumiere. » Le cerveau, en » conséquence de cette impres- » sion, agit sur les nerfs, & leur » communique l'ébranlement » qu'il vient de recevoir, & c'est » cet ébranlement qui produit le

Ibid.

» mouvement progressif & tou-
» tes les autres actions extérieu-
» res du corps & des membres de
» l'Animal. » C'est donc l'ébran-
lement, le genre d'oscillation que le cerveau a reçû des différens traits de lumiere, qui communiqué aux nerfs, fait allonger le bras, serrer la main, la retirer ensuite, saisir le fruit d'où les traits de lumiere avoient été réfléchis dans notre œil. Quelle merveille! Des rayons rouges, par un ton d'oscillation propre, transmettent leur ton de vibration aux nerfs des jambes & des bras; & en conséquence de cette transmission, mes jambes se remuent alternativement, pour approcher d'une Pêche; mon bras fait tout ce qu'il faut pour la

saisir. C'est un effet de la lumiere qui a échappé au grand Newton.

D'où tire-t'on donc cet étrange phisique ? De ce principe. » Toutes les fois qu'une cause » agit sur un corps, on sait que » ce corps agit lui-même par sa » réaction sur cette cause. Ici les » objets agissent sur l'Animal par » le moyen des sens, & l'Animal réagit sur les objets par ses » mouvemens extérieurs. En général, l'action est la cause, & la Ibid. » réaction l'effet. » Axiôme insoutenable en bonne Phisique. La percussion bande les ressorts de deux corps qui se choquent, & son effet se termine-là, c'est l'action : ensuite les ressorts se débandent, & les deux corps se

rétabliſſent, voilà la réaction: ſecond effet, lequel doit être rapporté à une force intérieure aux deux corps, & non pas à la cauſe du choc. Combien de fois avez-vous reconnu, Monſieur, dans les Ouvrages de M. de Buffon, de ces expreſſions haſardées, de ces prétendus axiômes qui n'éblouiſſent que des Lecteurs qui n'approfondiſſent rien.

Mais quand on lui paſſeroit ſon principe, quelle application pourroit-il en faire aux mouvemens des membres qui ſuivent les impreſſions des objets? Les rayons rejaillis frapent la rétine, avec différens tons de vibration: ces rayons pouſſeront des files correſpondantes d'eſprits animaux, comme une baguette en

pouſſe une autre, vers un endroit du cerveau, où l'image ſera peinte. Cet endroit du cerveau comprimé par cette action, doit, par le principe de M. de Buffon, repouſſer les traits d'eſprits animaux, ceux-ci les traits de lumiere qui les avoient mis en action. Ainſi, les rayons lumineux ſeroient repercutés ſur l'objet d'où ils avoient été réfléchis.

Ne voudroit-il point nous dire, que dans l'eſpece que je viens de propoſer, les eſprits dirigés par la lumiere, en frappant quelque endroit du centre prétendu des ſens, y détendent quelque reſſort, pouſſent quelque ſoûpape, font quelque choſe d'analogue au méchaniſme, qui fait ſonner les heures dans une

horloge; ou aux jeux que tire l'Organiste, suivant le caractere de l'air qu'il veut jouer; ensorte que par ce moyen, des esprits sont déterminés à enfiler les nerfs nécessaires pour faire agir tel ou tel de nos membres. J'aurois bien des questions intéressantes à faire sur cette explication. Mais comme elle revient aux idées de M. Descartes, sur l'œconomie des Animaux, & que M. de Buffon ne se donne pas pour un Disciple, qui daigne penser d'après ce grand Maître: je suis dispensé de les faire. Il n'est pas probable que M. de Buffon ait adopté cette opinion, son raisonnement n'y porte point du tout.

Il s'objecte que » l'effet n'est » point proportionnel à la cause; R. 201 & 212.

» que dans les corps solides qui
» suivent les loix de la Méca-
» nique, la réaction est toujours
» égale à l'action ; mais que dans
» le corps animal, il paroît que
» le mouvement extérieur, ou la
» réaction, est incomparable-
» ment plus grande que l'action,
» & que, par conséquent le mou-
» vement progressif & les autres
» mouvemens extérieurs, ne doi-
» vent pas être regardés comme
» de simples effets de l'impres-
» sion des objets sur les sens. » Il
répond » qu'il y a dans la nature
» un grand nombre de cas & de
» circonstances, où les effets ne
» sont en aucune façon propor-
» tionnels à leurs causes *apparen-*
Ibid. » *tes.* » Il donne pour exemple,
l'étincelle avec laquelle on en-

flamme un Magasin à Poudre, les terribles effets de l'Electricité, dûs au seul frottement leger d'un globe de verre. Mais l'action de l'étincelle & le frottement du verre, sont causes non seulement apparentes, mais réelles des phénomenes qu'il rapporte. Au lieu que l'impression des sens, n'est cause ni réelle ni apparente du mouvement progressif des Animaux. Car si les principes de M. de Buffon étoient solides, toute impression de la lumiere sur nos yeux, causeroit toujours une réaction du cerveau qui nous feroit approcher de l'objet, ce qui est très-contraire à l'expérience. De deux hommes qui voyent un fruit, l'un le saisit avec avidité, l'autre ne fait pas

le moindre mouvement pour le prendre. Un million d'objets frappent par jour les yeux d'un Animal, qui ne fera pas le moindre pas vers eux.

P. 22. & 23. Aussi nous avertit-il qu'il » ne » prétend point assûrer comme » une vérité démontrée, que le » mouvement progressif, & les » autres mouvemens exérieurs, » ayent pour cause, & pour cau- » se unique, l'impression des ob- » jets sur les sens » mais on s'at- tendoit pourtant à une démons- tration, puisque l'on partoit d'un principe de méchanique préten du. Passons à l'Auteur: cette inat- tention, » je le dis seulement » comme une chose vraisembla- » ble, & qui me paroît fondée » sur de bonnes analogies. »

Quelles

Quelles ſont-elles ? Voici la premiere. » Tous les Eſtres organiſés qui ſont privés de ſens, » ſont auſſi privés de mouvement » progreſſif, & tous ceux qui en » ſont pourvûs, ont tous auſſi » cette qualité active de mouvoir » leurs membres & de changer » de lieu. » Ces Eſtres organiſés dénués de ſens, ſont apparemment les végetaux, car je ne connois point d'animaux de cette eſpece. Seconde Analogie. » Je vois de plus qu'il arrive ſouvent que cette action des objets ſur les ſens, met à l'inſtant » l'Animal en mouvement, ſans » même que la volonté paroiſſe » y avoir part. » Afin que l'opinion de M. de Buffon fût vraye, il faudroit que cela arrivât tou-

jours, dans le cas où la volonté ne s'y oppose point, » & qu'il ar- » rive toujours, lorsque c'est la » volonté qui détermine le mou- » vement, qu'elle a été elle-mê- » me excitée par la sensation qui » résulte de l'impression actuelle » des objets sur les sens, ou de » la réminiscence d'une impres- » sion antérieure. » Ce second phénomene contredit la doctrine de l'Auteur, puisque la volonté détermine alors les mouvemens pour rechercher l'objet, ou pour le fuir : ce n'est donc pas la sensation qui les cause.

Je l'ai souvent observé, quand M. de Buffon rapporte quelque phénomene, c'est toujours contre ce qu'il entreprend de prouver. Il nous invite ici à analyser

le phisique de nos actions. Il vaut mieux effectivement partir des connoissances que nous avons de nous-mêmes, pour nous former quelque idée du principe qui fait agir les Animaux, que d'attendre pour nous connoître, que nous ayions découvert la source d'activité dans les Bêtes. Il nous dit que » le P. 24.
» désir que fait naître l'impression
» sur quelque sens, ne peut être
» que relatif à quelques-unes de
» nos qualités, & à quelques
» unes de nos manieres de
» jouir..... Nous ne desirons
» (l'objet apperçû) que pour sa-
» tisfaire plus pleinement le sens
» avec lequel nous l'avons ap-
» perçû, ou pour satisfaire quel-
» ques uns de nos autres sens en

» même tems, c'eſt-à-dire, pour
» rendre la premiere ſenſation
» encore plus agréable, ou pour
» en exciter une autre, qui eſt
» une nouvelle maniere de jouir
» de cet objet..... Le deſir ne
» vient donc que de ce que
» nous ſommes mal ſitués par
» rapport à l'objet que nous ve-
» nons d'appercevoir, nous en
» ſommes trop loin ou trop près:
» nous changeons donc naturel-
» lement de ſituation, parce
» qu'en même tems que nous
» avons apperçû l'objet, nous
» avons auſſi apperçû la diſtance
» ou la proximité, qui fait l'in-
» commodité de cette ſituation,
» & qui nous empêche d'en jouir
» pleinement. Le mouvement
» que nous faiſons en conſéquen-

» ce du desir, & le desir lui-mê-
» me, ne viennent donc que de
» l'impression qu'a fait cet objet
» sur nos sens.

Et moi, je me crois autorisé à conclure, des principes mêmes de M. de Buffon, que l'impression de l'objet sur une partie de notre cerveau, quelque soit la partie où les images sont reçûes, n'est cause efficiente ni du desir, ni des mouvemens qui suivent le desir: car le desir naît de la connoissance que nous avons du rapport, non le rapport de l'empreinte ou de l'image représentée dans le cerveau, laquelle ne s'apperçoit point elle-même, & n'est point apperçûe par l'âme, mais du rapport de l'objet peint, avec notre bien être. Il naît de la

connoissance que cet objet présent est propre à satisfaire quelque besoin, comme la faim, ou á nous procurer quelque agrément ; & cette connoissance n'est & ne sauroit être aucun effet méchanique. M. de Buffon ne nous dit-il pas lui-même avec plus de mistére, mais moins d'exactitude, que le desir est relatif à quelques unes de nos qualités, & à quelques unes de nos manieres de jouir. Or, je voudrois bien savoir, quelque soit l'ordre des rayons réfléchis d'un objet, quelque soit le ton de vibration de chacun de ses rayons, s'ils impriment phisiquement ce rapport purement spirituel, ou la connoissance de ce rapport sur l'image qu'ils peignent au fond

du cerveau. Cependant le desir naît de ce rapport connu ; il n'a donc point pour cause efficiente, l'impression de la lumiere.

M. de Buffon tire de sa doctrine, une conséquence contre les Huitres, car elles ne lui plaisent point, & je ne sai pourquoi. » Un Estre organisé, qui n'a point P. 26. » de sens ; une Huitre, par exem- » ple, qui probablement n'a » qu'un toucher fort imparfait, » quelqu'imparfait qu'il fût ce seroit un sens » est donc un » Estre privé non seulement du » mouvement progressif, mais » encore de sentiment & d'intel- » ligence, puisque l'un ou l'autre » produiroient également *le desir*, » & se manifesteroient par le » mouvement extérieur. » Avec

quelle confiance l'Auteur nous débite-t-il ici des faits démentis par l'expérience ! Quoi ! l'Huitre ne donne aucuns signes de desirs, ni d'aversion, ni de besoin ? Pourquoi ouvre-t-elle donc sa coquille pour rejetter l'eau dont elle a usé, & en prendre de nouvelle ? Pourquoi paroît-elle se plaire à la tenir ouverte dans le beau tems en s'épanouissant ? Quand elle pince le doigt placé imprudemment entre ses écailles ouvertes, elle ne donne aucune marque de vengeance ? Quand elle serre le couteau introduit dans son ouverture, elle ne semble pas occupée de sa conservation ? Quand elle se ferme, pour peu qu'un corps la heurte, elle ne donne pas des signes d'un tact

très-fin ? Le mouvement qu'elle donne, (toute molle qu'elle eſt, quelque peu propre qu'elle paroiſſe à agir de force) aux muſcles qui ſervent à ouvrir ou à fermer ſes écailles, ſi peſantes par rapport à ſon volume & à la conſiſtance de ſa chair, n'a aucune analogie aux mouvemens de nos membres ? Que ces mouvemens de l'Huitre ſont admirables aux yeux d'un homme qui obſerve en Philoſophe ! On ne remarque aucun art, aucune merveille de méchanique dans la production de ſes petits ; aucune induſtrie dans ſa maniere de trouver les parties délicates dont elle ſe nourrit, & d'enlever à l'eau de la Mer ce ſel acre & ce bitume dont nous ne ſommes

point encore parvenus à la dépouiller ? Si M. de Buffon veut nous donner quelque idée des Animaux dénués totalement de sens, qu'il cherche d'autres exemples ; les procédés de l'Huitre lui sont trop contraires. Pourquoi revient-il si souvent sur des faits qu'il a si peu étudiés ? Que les Huitres soient indignes de ses observations, je le veux bien ; mais leur condition ne dépend en aucune sorte de sa façon de penser.

P. 26. » Je n'assurerai pas, ajoute-» t-il, que ces Estres privés de » sens, soient aussi privés du sen-» timent même de leur existence ; » mais au moins peut-on croire » qu'ils ne la sentent que très-» imparfaitement, puisqu'ils ne

» peuvent appercevoir, ni sen-» tir l'existence des autres Estres.» Je ne l'assurerai pas non plus : mais je trouve très-singulier que l'on conclue, qu'un Etre ne se sent qu'imparfaitement exister, lorsqu'il ne sent point l'existance des autres individus de la même espece, ou d'une autre. L'existance est une chose positive & non relative, & le sens intime que l'on en a, est indépendant de tous les autres Estres. D'ailleurs les phénomenes que je viens de rapporter, donnent des indices très-forts de la sensibilité des Huitres à l'égard des impressions que les objets font sur elles, & fort semblables aux signes de sensibilité que nous voyons dans les autres Animaux.

Ibid. De l'idée qu'il s'eſt faite des Huitres, il tire cette conſéquence. » C'eſt donc l'action des ob» jets ſur les ſens qui fait naître » le deſir, & c'eſt le deſir qui pro» duit le mouvement progreſſif.» Deſirer & effectuer ce que l'on deſire, ſont des choſes très différentes. Vouloir remuer ſon bras, & le remuer, l'un & l'autre ne vont pas toujours enſemble. Le paralitique le ſait bien. Le létargique entend qu'on lui dit de ſerrer la main; il veut le faire, mais inutilement; la volonté ſeule du Créateur porte néceſſairement ſon exécution.

Vous obſervez ſans doute, Monſieur, (& le trait eſt ſingulier) que Monſieur de Buffon ayant choiſi deux analogies, pour prouver qu'il eſt très-

vraisemblable que le mouvement progressif, & les autres mouvemens exterieurs ont pour cause, & pour cause unique, l'impression des objets sur les sens ; il nous conduit au contraire à cette conséquence, que l'action des objets fait naître le desir, & que c'est le desir qui produit le mouvement progressif. Il généralise encore davantage cette conséquence dans la suite, » la cause, P. 29.
» le principe, l'action, la déter-
» mination du mouvement & des
» membres de l'Animal, vien-
» nent uniquement du desir oc-
» casionné. » Pesez ce terme, je vous prie, » par l'impression des
» objets sur les sens. » N'ya-t-il pas une contradiction bien marquée dans la doctrine de notre Auteur ?

Non, Monsieur, quelque familiarisé qu'on soit avec les contradictions, on ne se contredit pas toujours; & vous n'en voyez ici, que parce que vous regardez un desir comme une affection essentiellement particuliere à la substance spirituelle; au lieu que dans l'esprit de M. de Buffon, c'est une affection purement machinale, un phénoméne méchanique, selon lui, vous le verrez dans la suite; le cerveau dans la bête, sent son existance, aime le bien être, & desire l'objet qui peut le rendre heureux. Ainsi un desir dans le systême que nous examinons, est une façon d'Estre machinale du cerveau. Vous allez vous récrier que vous ne connoissez d'Estres dans la matiere,

de quelque façon qu'elle puiſſe être modifiée, que dans le mouvement & le repos, dans la configuration & dans l'ordre des parties; & que nulle figure, nulle contexture, nul mouvement, nulle oſcillation ne peut être un deſir. Je le crois comme vous: mais il n'eſt pas ici queſtion de ce que nous croyons vous & moi, & tout Eſtre penſant avec nous; mais du ſyſtême de M. de Buffon. Or, ſi un deſir eſt un phénoméne méchanique & materiel, lorſque nous verrons un Chien ſe jetter ſur un Liévre, nous dirons que la couleur & l'odeur du Liévre, affectent les yeux & le nez du Chien; que l'impreſſion faite ſur la rétine & ſur l'odorat du Chien eſt tranſ-

miſe à ſon cerveau, y devient une ſenſation agréable; qu'à l'occaſion de cette ſenſation, l'amour du bien être eſt réveillé dans l'organe ſenſible; il deſire de ſe jetter ſur ſa proye, voilà la cauſe des mouvemens que ſe donne l'Animal. Et toute cette doctrine étant admiſe, vous direz également ſans vous contredire, & que les impreſſions faites ſur les ſens de l'Animal ſont la cauſe *mediate* des procedés que nous voyons; & que les deſirs du Chien, en ſont la cauſe immédiate. Vous voyez, Monſieur, quelle peine je me donne pour ſauver des contradictions à notre Auteur, pour peu que j'y entrevoye le moindre jour. Je ſuis, &c.

XVe.

XVe. LETTRE.

MONSIEUR de Buffon essaye de nous fixer sur la nature des Animaux. » Comme l'Animal est un Estre purement matériel, nous dit-il, qui ne » pense ni ne réfléchit, & qui » cependant agit & semble se » déterminer, nous ne pouvons » pas douter que le principe de » la détermination du mouvement ne soit dans l'Animal un » effet purement méchanique, & » absolument dépendant de son » organisation. » Suspendez votre jugement, Monsieur, n'allez pas imaginer que Monsieur P. 31.

de Buffon soit Cartésien. » Je
» conçois donc, continue-t-il,
» que dans l'Animal, l'action des
» objets sur les sens en produit
P. 31. » une autre sur le cerveau, que
» je regarde comme un sens in-
» térieur & général qui reçoit
» toutes les impressions que les
» sens extérieurs lui transmet-
» tent. Ce sens interne est non-
» seulement susceptible d'être
» ébranlé par l'action des sens &
» des organes extérieurs, mais
» il est encore, par sa nature,
» capable de conserver long-
» tems l'ébranlement que pro-
» duit cette action. Et c'est dans
» la continuité de cet ébranle-
» ment que consiste l'impres-
» sion qui est plus ou moins pro-
» fonde, à proportion que cet

» ébranlement dure plus ou » moins de tems. » Ne vous impatientez point, Monsieur, de la longueur de ce texte. Je suis obligé de donner de l'étendue à mes Extraits ; je ne veux pas qu'on ait le moindre prétexte de m'accuser d'affoiblir la doctrine de l'Auteur, en ne la rendant que par des citations détachées. Lisez donc la suite de l'exposition de cette doctrine.

» Le sens intérieur differe P. 32. » donc des sens extérieurs ; d'a- » bord par la propriété qu'il a de » recevoir généralement toutes » les impressions, de quelque » nature qu'elles soient ; » c'est-à-dire, celles de la lumiere, ou l'image des objets qu'elle porte ; celles du son, du goût, du tou-

cher, &c. On ne nous dit pas si ce sens universel est tout le cerveau, ou seulement une de ses parties : si chaque partie du cerveau peut recevoir les divers ébranlemens dont chaque organe extérieur des sens est susceptible, ou si cet organe général a des parties affectées, pour recevoir les effets de la lumiere, d'autres pour les sens, pour les odeurs, &c. Ces détails appesantiroient l'éloquence de Monsieur de Buffon, ils dissiperoient cependant un nuage dont sa doctrine est enveloppée; mais peut-être lui est-il nécessaire.

» Secondement, ce sens in-» térieur differe des sens exté-» rieurs par la durée de l'ébranle-» ment que produit l'action des

» causes extérieures; mais pour tout le reste, il est de la même » nature que les sens extérieurs. » Le sens intérieur de l'Animal » est, aussi-bien que ses sens ex- » térieurs, un organe, un résul- » tat de méchanique, un sens » purement matériel. Nous avons » comme l'Animal, ce sens inté- » rieur matériel, & nous possé- » dons de plus un sens d'une na- » ture supérieure & bien diffé- » rente qui réside dans la subs- » tance spirituelle qui nous ani- » me & nous conduit. » Il faut que vous reteniez bien, Mon- sieur, que ce sens intérieur a la perception même des objets, suivant Monsieur de Buffon, & que cette perception est un effet purement méchanique. Et c'est Ibid.

par là que l'Auteur rapportant toutes les actions des Bêtes à ces effets purement méchaniques, differe presqu'autant de Monsieur Descartes que l'intelligence pure differe de la substance matérielle.

Je supprime, Monsieur, beaucoup des menus détails, & fort prolixes sur les différences qu'il trouve entre le sens intérieur & les organes extérieurs des sens
P. 33. très-réels. On est bien le maître d'établir celles que l'on veut entre des objets de pure fiction, & les productions de la Nature. Ces différences sont fort bizarres, & sont autant de paradoxes diamétralemant opposés aux phénoménes les mieux connus. Par exemple, selon lui, l'ébranlement

que produit la lumiere dans l'œil, subsiste plus long-tems que l'ébranlement de l'oreille par le son. Qui ne sçait pas que d'un clin d'œil à l'autre, le premier objet est totalement disparu, tandis que le second se montre sans aucun mêlange avec le premier. Que seroit la Musique, si chaque son s'évanouissoit aussi promptement dans l'oreille ? Autre prétention tout aussi insoutenable. Il veut que l'œil puisse être regardé comme une continuation de son sens intérieur organique, à cause de la durée prétendue de ses ébranlemens, & encore parce qu'il est actif, parce qu'il rend au-dehors les impressions intérieures. Il exprime le desir que l'objet agréa-

ble, qui vient de le frapper, a fait naître. Quelle Physique ! Quand l'œil fait l'effet d'un miroir, est-il plus actif que le miroir ? Dans les teintes qu'il prend des passions, n'est-il pas passif, aussi-bien que les jouës, lorsque la pudeur les décore d'un incarnat ingénu ? Ces jeux méchaniques, qui, loin d'être des effets de la volonté, la trahissent malgré elle, peuvent-ils être rapportés à l'impression de la lumiere par un Physicien ? Mais, faisons-lui grace sur tous ces petits détails qu'il met adroitement en œuvre pour distraire sur la suite de son système, & dont une discussion approfondie nous distrairoit nous-mêmes, qui cherchons à rapprocher les pieces de

ce même système, pour en faire mieux sentir la différence.

» Le sens intérieur de l'Animal..... non seulement conserve » les impressions qu'il a reçûes, » mais il en propage l'action, en » communiquant aux nerfs les » ébranlemens, » les vibrations de la lumiere, les ondulations de l'air, &c. » Les organes des » sens exterieurs, le cerveau qui » est l'organe du sens intérieur, la » moëlle épiniere & les nerfs qui » se répandent dans toutes les » parties du corps animal, doi- » vent être regardés comme fai- » sant un corps continu, comme » une machine organique, une » multitude de leviers dans la- » quelle les sens sont les parties » sur lesquelles s'appliquent les P. 3[illegible].

» forces, ou les puiſſances exté-
» rieures. Le cerveau eſt l'hipo-
» moclion, ou la maſſe d'appui;
« & les nerfs ſont les parties, que
» l'action des puiſſances met en
» mouvement. » Cette doctrine peut-elle être plus ſimple? Un Chat voit une Souris; il ſe tapit, attend qu'elle ſe mette à portée d'être ſurpriſe, il ſe jette deſſus, en badine avec ſes griffes, la laiſſe échapper pour la reprendre, la porte dans ſa gueule aux pieds de ſa maîtreſſe; effets du levier, dont l'appui eſt entre les deux extrêmités, & dont la puiſſance eſt l'ébranlement de la lumiere. L'hipomoclion, ou point d'appui, eſt la volonté, façon d'être du cerveau, & qui deſire de tuer impitoyablement la Souris.

» Mais ce qui rend cette ma- P. 39.
» chine différente des autres ma-
» chines, c'eſt que l'hipomoc-
» lion eſt non ſeulement capable
» de réſiſtance & de réaction,
» mais qu'il eſt lui-même actif,
» parce qu'il conſerve longtems
» l'ébranlement qu'il a reçû; &
» comme cet organe interieur,
» le cerveau eſt d'une grande ca-
» pacité, & d'une très grande
» ſenſibilité. » Ce viſcere très-
certainement ne ſent rien. » Il
» peut recevoir un très-grand
» nombre d'ébranlemens ſucceſ-
» ſifs & contemporains, & les
» conſerver dans l'ordre où il les
» a reçûs, parce que chaque im-
» preſſion n'ébranle qu'une par-
» tie du cerveau, & que les im-
» preſſions ſucceſſives ébranlent

» différemment la même partie ;
» & peuvent aussi ébranler des
» parties voisines & contigues. »

En verité, ceux qui comprennent ce discours, sont bien heureux; pour moi je n'y trouve que d'épaisses ténebres, & j'aurois une infinité d'éclaircissemens à demander, avant de pouvoir y rien entendre. Quand j'imagine que tous les points apperçûs d'un objet, frappent chacun un coup particulier sur la retine, par les rayons réunis au fond de l'œil ; que je pense qu'ensuite chacun de ces petits coups retentit à un point particulier au dedans du cerveau, & que j'entens prononcer que de tous ces petits chocs, il en résulte encore que leurs efforts réunis font remuer les bras

& les jambes, par la propagation de l'ébranlement qu'ils ont causé au cerveau, je ne sai plus ce que c'est que phisique.

Une supposition que l'Auteur employe, apparemment pour éclaircir sa doctrine, confond encore plus mes idées. C'est son fort que les suppositions. Comprenez, Monsieur, si vous pouvez. » Si nous supposions un P. 40.
» Animal qui n'eût point de cer-
» veau, mais qui eût un sens ex-
» térieur fort sensible & fort
» étendu; un œil, par exemple,
» dont la rétine eût une aussi
» grande étendue que celle du
» cerveau, & eût en même tems
» cette propriété du cerveau, de
» conserver longtems les impres-
» sions qu'elle auroit reçûes, il

» eſt certain qu'avec un tel ſens,
» l'Animal verroit en même tems
» non ſeulement les objets qui
» le frapperoient actuellement,
» mais encore tous ceux qui l'au-
» roient frappé auparavant; par-
» ce que dans cette ſuppoſition,
» les ébranlemens ſubſiſtant tou-
» jours, & la capacité de la réti-
» ne étant aſſezgrande pour les
» recevoir dans des parties diffé-
» rentes, il appercevroit égale-
» ment & en même tems, les pre-
» mieres & les dernieres images;
» & voyant ainſi le paſſé & le
» préſent du même coup d'œil,
» il ſeroit déterminé méchani-
» quement à faire telle ou telle
» action, en conſéquence du
» degré de force, & du nombre
» plus ou moins grand des ébran-

» lemens produits par les images » relatives ou contraires à cette » détermination. »

Quand M. de Buffon m'aura fait comprendre comment une toile sur laquelle on a peint un sujet, ou le papier sur lequel on l'a dessiné, pouroient voir les images qu'ils nous représentent, il me fera concevoir comment cette rétine, verroit les objets qui y seroient peints; & comment le cerveau materiel des Animaux, voit les objets dont il porte l'image. Il pourroit supposer que chaque partie sensible de la toile colorée, sentiroit la couleur dont elle seroit couverte, & je ne comprendrois pas encore, que ni la toile en total, ni aucune de ses parties eût la vi-

sion du tableau entier.

Il est encore extrêmement curieux de voir notre Phisicien appliquer la doctrine du levier aux effets des sensations. Dans celui dont il parle, l'appui étant entre la puissance, & la partie mise en mouvement par la puissance; l'équilibre, ou le non équilibre devroit être entre les deux branches : ici il le veut entre l'hipomoclion même, & la puissance.

P. 41. » Si le nombre des images propres à faire naître l'appétit, surpasse celui des images propres à faire naître la répugnance, l'Animal sera nécessairement déterminé à faire un mouvement pour satisfaire cet appétit.» Cet appétit & ces répugnances sont des effets méchaniques. Ne vous

y méprenez pas, s'il vous plaît, Monsieur ; » & si le nombre ou » la force des images d'appétit » sont égaux au nombre ou à la » force des images de répugnan- » ce, l'Animal ne sera pas déter- » miné, il demeurera en équili- » bre entre ces deux puissances » égales, & il ne fera aucun mou- » vement, ni pour atteindre, ni » pour éviter. Je dis que ceci se » fera méchaniquement, & sans » que la *mémoire* y ait aucune » part ; car l'Animal voyant en » même tems toutes les images, » elles agissent par conséquent » en même tems : celles qui sont » relatives à l'appétit, se réunis- » sent, & s'opposent à celles qui » sont relatives à la répugnance, » & c'est par la prépondérance,

» ou plûtôt par l'excès de la force » & du nombre des unes & des » autres, que l'Animal ſeroit, » dans cette ſuppoſition, néceſ- » ſairement déterminé à agir de » telle ou telle façon. »

Pour ſentir combien tout ceci eſt inintelligible, il faut rapprocher de ces explications, d'autres éclairciſſemens que M. de Buffon donne ailleurs. L'ébranlement durable cauſé dans le cerveau par quelque ſens extérieur, » communique du mou-
P. 52. » vement à l'Animal; ce mouve- » ment ſera déterminé, ſi l'im- » preſſion vient des ſens de l'ap- » pétit : ce mouvement peut » auſſi être incertain, lorſqu'il » ſera produit par les ſens, qui » ne ſont pas relatifs à l'appétit,

» comme l'œil & l'oreille. »
Qu'eſt-ce qu'un mouvement incertain ? Celui dont la vîteſſe & la direction ne ſont pas déterminées, & c'eſt un mouvement nul, ou bien c'eſt un mouvement qui ſollicite tellement tous les nerfs, qu'il n'en détermine aucun à agir. » L'Animal qui voit ou qui » entend pour la premiere fois, » eſt à la vérité ébranlé par la lu- » miere ou par le ſon ; mais ce » mouvement ne produira d'a- » bord qu'un mouvement incer- » tain, parce que l'impreſſion » de la lumiere ou du ſon, n'eſt » nullement relative à l'appétit ; » ce n'eſt que par des actes répétés » & lorſque l'Animal aura joint » aux impreſſions du ſens de la » vûe ou de l'ouie celles de l'o-

» dorat, du goût ou du toucher;
» que le mouvement deviendra
» déterminé, & qu'en voyant
» un objet, ou en entendant un
» son, il avancera pour atteindre,
» ou reculera pour éviter la chose
» qui produit ces impressions,
» devenues par l'expérience re-
» latives à ses appétits. » Ici,
l'attention à ne nommer les choses que par les termes les plus généraux, si propres, selon M. de Buffon, *à contribuer à la noblesse du style*, est bien marquée; mais de quelle obscurité ne couvre-t-elle pas la Philosophie de l'Auteur?

Discours à l'Académie, p. 19.

L'expression de mouvement incertain, ne porte aucune idée; on ne se forme aucune image de la maniere dont un Animal réduit à une simple substance ma-

térielle, joint aux impressions du sens de la vûe & de l'oüie, celle de l'odorat, du goût ou du toucher; ce ne peut être, puisqu'il s'agit de méchanisme, qu'une combinaison du mouvement incertain que communique le sens de la vûe, avec le mouvement certain que produisent les sens de l'appétit. Or, ces mouvemens que l'appétit même détermine, combien seroient-ils incertains, s'ils n'étoient pas dirigés par la vûe, qui sert de guide dans la poursuite des objets de tous les sens? D'ailleurs, ce que nous avons appris par nos Observations, nous conduit-il à des léviers, à un hipomoclion? Enfin, qui conçoit qu'on puisse tirer quel-

que fruit de l'expérience, lorſqu'il n'y a ni mémoire, ni comparaiſon de ſenſations, ni aucune idée du paſſé. Car, comme vous le verrez dans la ſuite, Monſieur de Buffon enleve ces trois choſes aux purs Animaux.

P. 53. » Pour nous faire mieux entendre, ajoûte-t-il, conſidérons un Animal inſtruit ; un » Chien, par exemple, qui, » quoique preſſé d'un violent appétit, ſemble n'oſer toucher, » & ne touche point en effet, à » ce qui pourroit le ſatisfaire ; » mais en même tems, fait beaucoup de mouvemens pour l'obtenir de la main de ſon maître. » Cet Animal ne paroît-il pas » combiner des idées ? Ne paroît-il pas deſirer & craindre,

» en un mot raisonner à peu près
» comme un Homme qui veut
» s'emparer du bien d'autrui, &
» qui, quoique violemment
» tenté, est retenu par la crainte
» du châtiment ? Voilà l'inter-
» prétation vulgaire de la con-
» duite de l'Animal ; » mais
voici l'interprétation du Philo-
sophe :

» Tout ce qui est relatif à leur P. 54.
» appétit (des Animaux) ébran-
» le très-vivement leur sens in-
» tétieur, & le Chien se jette-
» roit à l'instant sur l'objet de cet
» appétit, si ce même sens inté-
» rieur ne conservoit pas les im-
» pressions antérieures de dou-
» leur dont cette action a été pré- P. 55.
» cédemment accompagnée. »
Ces pauvres Animaux sont bien

à plaindre ! Aucune douleur n'eſt paſſée pour eux, tout le mal qu'ils ont ſouffert leur eſt toujours préſent. » Les impreſ- « ſions extérieures ont modifié » l'Animal ; cette proïe qu'on » lui préſente n'eſt pas offerte à » un Chien ſimplement, mais à » un Chien battu ; & comme il a » été frappé, toutes les fois qu'il » s'eſt livré à ce mouvement » d'appétit. » Ce n'eſt pas qu'il s'en ſouvienne, mais l'ébranlement du cerveau cauſé par les coups, & qui produit un mouvement de répugnance, ſubſiſte toujours. » Les ébranlemens de » douleur ſe renouvellent. » L'Auteur ne ſe ſuit pas, car, ſelon ce qu'il nous a enſeigné, ces ébranlemens durent tou-

jours. » ..... L'Animal étant » donc poussé tout à la fois par » deux impulsions qui se détruisent mutuellement, ... » c'est-à-dire, les nerfs des jambes ébranlés dans cet Animal le sollicitant en même tems à fuir & à avancer, » il demeure en » équilibre entre ces deux puissances égales .... mais .... il » se renouvelle en même tems » dans le cerveau de l'Animal un » troisiéme ébranlement, qui a » souvent accompagné les deux » premiers : c'est l'ébranlement P. 56. » causé par l'action de son maître, de la main duquel il a » reçu souvent ce morceau qui » est l'objet de son appétit ; & » comme ce troisiéme ébranlement n'est contrebalancé par

» rien de contraire, il devient
» la cause déterminante du mou-
» vement. Le Chien sera donc
» déterminé à se mouvoir vers
» son maître, & à s'agiter jus-
» qu'à ce que son appétit soit sa-
» tisfait en entier. »

Vous n'attendez pas de moi, Monsieur, que je me donne la peine de réfuter une telle explication, qu'on n'employeroit pas plus heureusement que celles des
Ibid. Cartésiens. » On peut expliquer
» de la même façon & par les
» mêmes principes, toutes les
» actions des Animaux, quelque
» compliquées qu'elles puissent
» paroître, sans qu'il soit besoin
» de leur accorder, ni la pensée,
» ni la réflexion, leur sens inté-
» rieur suffit pour produire tous

» leurs mouvemens. » Par exemple, il expliqueroit avec la même facilité les badinages cruels du Chat par rapport à la Souris, dont je vous ai dit un mot en passant. Au reste, la partie du Discours que je vous analyse actuellement est très-fatiguante, & ne ressemble guéres à ce qui sort ordinairement de la plume de Monsieur de Buffon. Je souhaiterois fort que l'ennui que mon récit a pû vous causer, fût compensé par les assurances très-sinceres du tendre & respectueux attachement avec lequel je suis, &c.

XVIe. LETTRE.

Enfin l'Auteur va se développer, Monsieur, il va faire sortir son système du cahos qui nous l'avoit caché jusqu'ici. » Il » ne reste plus qu'une chose à » éclaircir ; c'est la nature de » leurs sensations (des Animaux) » qui doivent être, suivant ce » que nous venons d'établir, bien » différentes dés nôtres. » Je ne vois point où M. de Buffon a établi cette différence ; si ce n'est dans un endroit que j'ai laissé en arriere, & qu'il est juste de vous rapporter. Il commence par une observation très-délicate & très-
P. 45. sensée. » L'Animal nous paroîtra

» d'autant plus actif & plus intel-
» ligent, que ses sens seront
» meilleurs ou plus perfectionnés.
» L'Homme, au contraire, n'en
» est pas plus raisonnable, plus
» spirituel, pour avoir beaucoup
» exercé son oreille & ses yeux.
» On ne voit pas que les person-
» nes qui ont les sens obtus, la
» vûe courte, l'oreille dure, l'o-
» dorat détruit ou insensible,
» ayent moins d'esprit que les
» autres; preuve évidente qu'il y
» a dans l'Homme quelque cho-
» se de plus qu'un sens intérieur
» animal: *celui-ci n'est qu'un orga-*
» *ne materiel, semblable à l'organe*
» *des sens extérieurs, & qui n'en*
» *différe, que parce qu'il a la pro-*
» *priété de conserver les ébranlemens*
» *qu'il a reçû.* L'ame de l'Hom-

» me, au contraire, eſt un ſens » ſupérieur, une ſubſtance ſpiri- » tuelle intérieurement différen- » te par ſon eſſence & par ſon » action, de la nature des ſens ex- » terieurs. » Tout cela ne prouve pas que dans le ſiſtême de M. de Buffon, la nature des ſenſations des Animaux, ſoit bien différente de la nature des nôtres.

Pour vous en convaincre, liſez, Monſieur, ce qui ſuit immédiatement le paſſage que je
P. 46. viens de tranſcrire. » ce n'eſt pas » qu'on puiſſe nier pour cela, » qu'il y ait dans l'Homme un » ſens intérieur, matériel, rela- » tif, comme dans l'Animal aux » ſens extérieurs : la conformité » des organes dans l'un & dans

» l'autre, le cerveau qui eſt dans
» l'Homme comme dans l'Ani-
» mal, & qui même eſt d'une
» plus grande étendue, relative-
» ment au volume du corps, ſuf-
» fiſent pour aſſûrer dans l'Hom-
» me, l'exiſtance de ce ſens inté-
» rieur matériel; mais ce que je
» prétens, c'eſt que ce ſens eſt
» infiniment ſubordonné à l'au-
» tre. La ſubſtance ſpirituelle le
» commande, elle en détruit ou
» en fait naître l'action: ce ſens,
» en un mot, qui fait tout dans
» l'Animal, ne fait dans l'Hom-
» me que ce que le ſens ſupérieur
» n'empêche pas; il fait auſſi ce
» que le ſens ſupérieur ordonne.
» Dans l'Animal, ce ſens eſt le
» principe de la détermination
» du mouvement & de toutes

» les actions ; dans l'Homme, » ce n'en est que le moyen ou la » cause secondaire. » Trouvez-vous rien, Monsieur, dans ce long extrait, qui vous porte à penser que les sensations des Animaux soient fort différentes des nôtres ? Vous y voyez, au contraire, que le sens intérieur est le même dans l'Homme & dans les Animaux, quoiqu'il soit en nous plus étendu ; mais en nous il est soumis à l'ordre de l'âme. Nous discuterons ailleurs ce point important ; bornons-nous maintenant à celui que M. de Buffon veut éclaircir touchant la nature des Animaux.

P. 56. » Les Animaux, nous dira-» t-on, n'ont-ils donc aucune » connoissance ? Leur ôtez-vous » la

» la conscience de leur existan-
» ce, le sentiment ? Puisque
» vous prétendez expliquer mé-
» chaniquement toutes leurs ac-
» tions, ne les réduisez-vous pas
» à n'être que de simples machi-
» nes, que d'insensibles auto-
» mates ? Si je me suis bien ex-
» pliqué. » Beaucoup trop dans un certain sens, pas assez dans un autre. » Bien loin de tout ôter » aux Animaux, je leur accorde » tout, à l'exception de la pen- » sée & de la réflexion. » La volonté, par conséquent, est aussi un méchanisme dans les Animaux. » Ils ont le sentiment, ils » l'ont même à un plus haut dé- » gré que nous ne l'avons ; ils ont » aussi la conscience de leur exis- » tance actuelle ; mais ils n'ont

» pas celle de leur existance pas-
» sée. » C'est ce point que nous examinerons en particulier. » Ils
» ont des sensations ; mais il leur
» manque la faculté de les com-
» parer, c'est-à-dire, la puissance
» qui produit les idées ; car les
» idées ne sont que des sensations
» comparées, ou pour mieux di-
» re, des associations de sensa-
» tions. »

Arrêtons-nous, Monsieur, à cette double prétention de M. de Buffon. Les Animaux ont des sentimens, & n'ont point d'idées. C'est par l'organe intérieur que l'Animal est sensible ; c'est ainsi que pense M. de Buffon : & comme tout ce qui se passe dans cet organe est purement méchanique, il faut dire dans les prin-

cipes de l'Auteur, que le ſens de l'exiſtance, la vûe des corps, la perception des ſens eſt un effet méchanique. Or, quel eſt l'effet méchanique que l'Auteur nous fait reconnoître dans l'organe ſenſible? C'eſt par exemple, la communication de l'impreſſion que les rayons ont faite ſur la rétine; un certain ébranlement. Mais cet ébranlement n'eſt point une ſenſation ſur la rétine; M. de Buffon ne le veut pas, on ne ſait pas pourquoi. La ſenſation eſt donc dans l'organe intérieur quelque effet méchanique, qui n'eſt pas dans la rétine. Or, l'organe intérieur ne différe, comme vous venez de voir, de la rétine, qu'en ce que les ébranlemens cauſés par la lumiere ſur la

rétine, y ſont paſſagers, & que communiqués à l'organe intérieur, ils deviennent perſéverans. Nous pouvons donc conclure que la ſenſation qu'on éprouve dans la viſion eſt, non l'ébranlement cauſé, en premier lieu, par la lumiere, mais la perſévérance de cet ébranlement. Cette perſévérance dépend de la conſtruction particuliere du cerveau. Nous voilà donc bien au fait du méchaniſme dans lequel conſiſte la ſenſation de la viſion ou de couleur ; ce n'eſt pas l'ébranlement communiqué par la lumiere : ſi cela étoit, la rétine verroit ; mais c'eſt la perſévérance de cet ébranlement.

Ne vous récriez-vous pas, Monſieur, ſur cette préciſion ſi

peu intelligible? La perſévérance d'un Eſtre, eſt la continuation de ce même être & rien de plus. Un ébranlement perſévérant n'eſt rien de plus en continuant d'être, que ce qu'il étoit dans ſon origine. Cet ébranlement étoit un certain ordre d'oſcillations dans la rétine: voilà l'effet méchanique de la lumiere; il perſévere dans l'organe intérieur, c'eſt-à-dire que les mêmes oſcillations ſe ſuccedent continuellement. A la bonne heure: mais la continuation de ces mouvemens alternatifs n'en fera autre choſe que des oſcillations perſévérantes. Cela eſt ſi évident, qu'il eſt inutile d'inſiſter. Dans les traits de rayons verds renvoyés par des feuilles,

la molecule de lumiere qui frappe la rétine dans un point, a perseveré dans le ton d'oscillation qu'elle communique depuis son départ jusqu'à nous. Dira-t-on sérieusement qu'elle avoit la sensation de la couleur verte? Notre œil demeure fixé un quart d'heure sur le même objet, les ébranlemens causés par la lumiere envoyée par cet objet, ont persévéré durant un quart d'heure sur la rétine; cette perséverance des mêmes oscillations dans la rétine, y deviendra-t-elle la sensation?

Dissipons toutes ces ténébres par un fait d'expérience. Ce fait est que le cerveau est insensible. Qu'aucune de ses parties ne sent les ébranlemens causés par la lu-

miere, par les ondulations de l'àir, &c. Je prie M. de Buffon de conſiderer quelque mignature, en petits points, un portrait ſur du vélin; ces points & les vuides blancs qui ſervent également à repréſenter la figure qu'on a voulu peindre, ſont rendus à la rétine par de petits chocs de traits lumineux, & une troiſiéme copie très-fidéle eſt encore portée par les eſprits animaux, qui tiennent lieu de différens pinceaux, en quelque endroit de notre cerveau. Probablement tout cela eſt ainſi, & ce n'eſt point auſſi ce que je conteſte à notre Auteur. Qu'il nous diſe bonnement quelle eſt la partie de ſon cerveau, qui eſt frappée par les eſprits animaux; s'il ſent les

petits coups que les esprits portent à cette partie ; les especes d'ébranlemens & d'oscillations que chaque trait d'esprits, correspondans à chaque point de la miniature y a causé. S'il peut nous répondre, il nous fera connoître les différens tons d'oscillation propres à chaque rayon rouge ou blanc ou bleu, &c. Et il ajoutera de nouvelles découvertes à celles de M. Newton ; sur la nature de la lumiere. Mais il garde le silence, ou s'il parle ; il conviendra, qu'il ne sent rien de tout cela ; qu'il ne sent pas plus les ébranlemens persévérans dans son cerveau, que les ébranlemens instantanés. Sur cet aveu nous lui dirons que l'Animal pur, comme un Chien, ayant le *sen-*

ſorium, ou le ſens intérieur, comme l'appelle M. de Buffon, conſtruit comme le nôtre, nous n'avons aucune raiſon de penſer, que quelque patrie du cerveau de cet Animal ſente les ébranlemens qui lui ſont communiqués de la rétine, lorſqu'il voit un Lievre.

Quand même nous lui accorderions que les Bêtes voyent autrement que nous, & qu'elles ſentent les petits coups des traits des eſprits renvoyés de la rétine, s'en trouveroit-il plus à l'aiſe? Nous lui dirions: c'eſt donc dans ſon cerveau que le Chien voit le Liévre, & non au dehors de lui? C'eſt l'image du Lievre qui voit le Lievre, & non le Chien.

Nous irions plus loin encore.

Nous lui soutiendrions qu'il est impossible que l'endroit du cerveau où est le portrait du Lievre, voye ce portrait ; j'ai déja fait ailleurs une observation semblable ; mais elle aura plus de force en nous servant du portrait d'un Lievre en miniature, peint aussi sur du vélin en petits points ; & nous demanderons à M. de Buffon, s'il est possible de concevoir que le vélin voye l'image qu'on a peinte sur sa surface. Les points colorés qui y demeurent attachés, valent bien la persévérance des ébranlemens qui représentent le vrai Lievre dans une partie du cerveau du Chien. Je veux bien que chaque point du velin couvert par un point coloré, sente la couleur ; je ne le con-

çois pas : mais pour faire plaisir à M. de Buffon, je supposerois volontiers l'impossible. Qui verra toute l'image ? Chaque point coloré ? Mais il ne sent que sa couleur ; & les intervalles blancs, qui concourent à former les nuances de la couleur de chaque partie, ne sentent rien que la couleur blanche qui leur est naturelle. Ne sera-ce point toute la superficie du vélin ? Mais cette superficie n'étant rien de plus que toutes ses parties, si aucune n'a la perception de l'image totale, rien de cette surface ne l'apperçoit. Il n'est pas nécessaire de faire l'application de cet exemple à la partie du cerveau du Chien, où l'image du Liévre est tracée ; elle est si naturelle,

que ce seroit faire injure à votre pénétration, Monsieur, de vouloir vous en prouver la justesse.

Il est donc très-constant que dans le fait, l'organe où retentissent les impressions des sens extérieurs, n'a aucune perception des ébranlemens qu'il reçoit en nous ; & que par analogie, il ne peut avoir dans les Bêtes aucune connoissance des images empreintes sur le cerveau. Les Animaux voyent, comme nous, les objets au dehors de leur cerveau, à certaines distances de leur corps : leur oreille est frappée comme la nôtre, c'est-à-dire, que le son leur paroît venir de corps hors de leur cerveau. Or, si la vision ; si l'oüie, &c. n'étoit que la perception de l'é-

branlement que reçoit le cerveau, il est évident que la partie ébranlée de ce viscere, ne connoîtroit, même dans l'hypothèse de M. de Buffon, que sa propre modification, & qu'elle n'auroit aucune connoissance d'objets qui lui seroient étrangers; à moins que se regardant comme passive, elle n'eût l'idée d'une cause, qui auroit produit cette impression; & de la ressemblance de la figure de cette cause, à celle de l'empreinte qu'elle auroit reçûe.

Mais notre Auteur prendroit-il ce parti-là, tout distrait qu'il est sur les contradictions? Non, il ne veut pas que les Animaux ayent des idées. Il faut pourtant qu'il leur en accorde bon gré,

mal gré, s'il reconnoît des sensations dans leur sens intérieur; & pour le lui prouver, je me sers de la définition qu'il nous donne de l'idée, non pas que je l'admette, j'en suis bien éloigné; mais seulement pour lui faire voir que ses vûes se croisent, & qu'elles ne se réuniſſent jamais. Les idées ne sont, selon lui, que *de sensations comparées, ou pour mieux dire, que des associations des sensations.* Tenons-nous en à ce qui est le mieux dit, c'est le parti le plus sage; & puisqu'il reconnoît que le sens intérieur d'un Animal voit son objet, qu'un Chien voit son Maître, montrons-lui que dans cette vision est renfermée une association de sensations. Que ce Chien

ne voye que le visage de son Maître, chaque point sensible de ce visage est peint dans son cerveau ; c'est donc une sensation particuliere ; l'ensemble de plusieurs de ces points, est l'image du nez, celui d'une multitude d'autres, est l'image des yeux. Mais ce n'est pas à un trait particulier que le Chien reconnoît son Maître, c'est à la réunion de tous ses traits, à sa phisionomie. Il est donc clair qu'il reconnoît son Maître, par l'association de sensations particulieres, qui en désignent chaque trait. Donc, selon la définition que M. de Buffon donne de l'idée, la connoissance de la phisionomie de son Maître, est pour le Chien une idée, & une idée proprement dite.

De plus, quand le Chien voit ſon Maître dans l'éloignement, ne voit-il pas une diſtance, & la diſtance n'eſt-elle pas apperçûe par la vûe de tous les points ſenſibles interpoſés entre ſon Maître & lui. Nouvelle aſſociation de ſenſations, nouvelle idée par conſéquent. Et de plus aſſociation de l'idée de ſon Maître, & de l'idée de diſtance. C'eſt cette vûe de diſtance qui fait ſentir au Chien, de l'inquiétude de s'en voir éloigné ; de-là, le deſir de ſe mettre à portée de le careſſer. Il compare donc ſa ſituation préſente à l'égard de ſon Maître, à une ſituation future, à laquelle il aſpire ; il s'en voit trop loin, il s'en rapproche. Vous voyez, Monſieur, juſqu'où je pourrois

pouſſer

pouſſer les détails. Mais ſi je m'en tenois-là, je ne ferois pas ſentir à M. de Buffon, tout le vice de ſon ſyſtême ; il faut encore lui faire voir des aſſociations de ſenſations d'eſpeces différentes. Un Chien voit un Lievre, il reçoit par le nez l'odeur des piſtes de cet Animal. A qui eſt rapportée cette odeur ? N'eſt-ce pas au Lievre que le Chien pourſuit ? Le Chien voit un morceau friand que ſon Maître lui préſente, l'odeur l'affecte & le tente, il ſent le rapport de cette odeur, avec la ſenſation de faim qu'il éprouve ; il voit le maintien compoſé de ſon Maître qui veut l'arrêter ; il entend cette formidable parole, *tout beau*, qui le tient en reſpect. C'eſt l'enſemble

de ces différentes sensations, s'il en a, qui l'arrêtent. Voilà donc une grande association de sensations d'un ordre différent, & par conséquent, selon la doctrine de Monsieur de Buffon, une idée complexe.

J'avois fait observer quelque chose de plus dans mes premieres Lettres ; mais j'ai tout lieu de croire que Monsieur de Buffon les a parcourues bien rapidement. Je lui avois fait remarquer, que si les Animaux ont des sensations, elles renferment même des abstractions. J'avois dit qu'ils ne voyent point autrement que nous, dans cette hypothèse, qu'ils ne voyent point les grandeurs absolues, mais les grandeurs relatives ;

qu'ils ne connoiſſent pas préciſément entre deux objets inégaux, l'excès de l'un ſur l'autre, mais ſeulement que l'un eſt plus grand que l'autre. Or, cette indétermination renferme une idée générale, parce que l'objet en eſt vague. Je lui avois fait encore obſerver, que l'Animal cherchant ſa ſubſiſtance, ne cherche pas une nourriture déterminée & numérique; mais quoique ce ſoit, qui eſt propre à le ſoutenir, & que dans ce cas on ne pouvoit pas douter que ſon deſir de repaître, n'eût pour objet une nourriture indéterminée, & par conſéquent ne fût lié à une idée générale. Mais toutes ces obſervations ne méritent pas l'attention de notre

Philosophe, quoiqu'elles ayent frappé plus d'un Lecteur.

P. 58. Il reconnoît dans les Animaux » une faculté qu'ils ont bien supérieurement à nous, de distinguer sur le champ & sans aucune incertitude, ce qui leur convient, de ce qui leur est nuisible. » Et il ne veut pas qu'ils ayent l'idée de convenance. » Les Animaux, conclut-il, » ont donc, comme nous, de » la douleur & du plaisir. » Placent-ils la douleur dans les membres blessés, ou dans le sens intérieur, dans le cerveau? Comment cette partie attribueroit-elle le désagrément de ses ébranlemens au pied qui est à une si grande distance d'elle? L'erreur, seroit-elle aussi un effet

méchanique, le réſultat d'un choc ? » Ils ne connoiſſent pas Ibid.
» le bien & le mal, dit-il, mais » ils le ſentent. « Cette préci-ſion vous éclaire-t-elle beau-coup, Monſieur ? « Ce qui leur » eſt agréable eſt bon, ce qui » leur eſt déſagréable eſt mau-» vais. L'un & l'autre ne ſont » que des rapports convenables » ou contraires à leur nature, à » leur organiſation. » Mais l'A-nimal ſent l'agrément ou le déſa-grément, il ſent la convenance ou la diſconvenance des ébran-lemens qu'il éprouve par rapport à ſon organiſation. Or, ſentir des rapports & les connoître, ſont-ce deux choſes différentes ?

» Le plaiſir que le chatouille- Ibid.
» ment nous donne, la douleur

» que nous cause une bleſſure,
» ſont des douleurs & des plaiſirs
» qui nous ſont communs avec
» les Animaux, puiſqu'ils dé-
» pendent abſolument d'une
» cauſe extérieure matérielle,
» c'eſt-à-dire, d'une action plus
» ou moins forte ſur les nerfs,
» qui ſont les organes du ſenti-
» ment. Tout ce qui agit molle-
» ment ſur ces organes, tout ce
» qui les remue délicatement,
» eſt une cauſe de plaiſir. » Ceci n'eſt pas fort exact; les viandes inſipides ne ſont déſagréables au goût, que parce qu'elles ont peu de ſels, & que ces ſels agiſſent trop mollement ſur les houppes nerveuſes, deſtinées à l'uſage du goût. Mais, ne laiſſons pas échapper l'aveu précis qu'il fait,

que nos ſenſations ſont de la même nature que celles des Animaux. » Tout ce qui les ébranle (les organes) » violemment, » tout ce qui les agite fortement, eſt une cauſe de douleur. Toutes les ſenſations » ſont donc des ſources de plaiſir, tant qu'elles ſont douces, » tempérées & naturelles. Mais, » dès qu'elles deviennent trop » fortes, elles produiſent la douleur, qui, *dans le phyſique, eſt* » *l'extrême plûtôt que le contraire* » *du plaiſir.* » Motif conſolant pour un gouteux ; conſolez-vous, lui dira-t-on, vous avez atteint l'extrême du plaiſir.

Le P. Malebranche avoit obſervé, fort judicieuſement, que nos ſenſations de plaiſir & de

douleur different essentiellement ; mais qu'il n'en est pas de même de l'ébranlement ou de l'état des nerfs qui les occacasionnent. Cette différence est encore plus marquée entre les sensations de divers ordres. Quel rapport y a-t-il entre la sensation de couleur & le son ; entre une de ces sensations & le goût ; entre le tact, le chatouillement, une douleur vive & la vûe d'un œillet ? Mais dans la doctrine de Monsieur de Buffon, toutes ces sensations ne doivent différer que du plus ou du moins, parce que ce sont des ébranlemens, (différens à la vérité, mais cependant comparables entr'eux) des fibres médullaires du cerveau. Il se suit donc ici, ce qui

ne

ne lui eſt pas ordinaire, dans ſa maniere de Philoſopher, lorſqu'il ſoutient contre le P. Malebranche & l'expérience de tous les hommes, que les ſenſations ne different que du plus au moins, par la promptitude des vibrations, & par la direction des mouvemens. Si nous pouvions connoître une molecule du rayon rouge, & l'ondulation de l'air d'où réſulte un ton de Muſique, nous pourrions comparer la célérité, la direction, la force & la ſenſation du choc de l'un & de l'autre. Or, les ſenſations n'étant, ſelon notre Auteur, que les ébranlemens continus tels qu'ils ont été imprimés ſur l'organe de l'œil ou de l'oreil, &c. ſi le cerveau les ſent en-

ſemble, il ſent la différence du plus au moins dans la force du choc, de la lumiere & du ſon; il ſent la différence du ton des vibrations, & la maniere dont il en eſt frappé. Ainſi, ces ſenſations ne peuvent être pour le cerveau, ſuppoſé ſenſible, des ſenſations eſſentiellement différentes, mais de ſimples mouvemens. Il eſt fâcheux pour Monſieur de Buffon que l'expérience dépoſe le contraire, & que nous éprouvions autant de différence entre une couleur, un ſon, une ſaveur, une douleur, qu'entre le mouvement & le repos.

Cette doctrine ſi extraordinaire de Monſieur de Buffon, entraîne, de ſa part, des réflexions encore plus étonnantes. Il

prétend, & généralement parlant, cela eſt vrai, que dans les Animaux la ſomme des plaiſirs eſt plus grande que celle de la douleur. L'amour de l'exiſtence contrebalance ordinairement le déſagrément ou le pénible de nos ſituations. Le plus ſouvent on aime mieux ſouffrir que mourir. Mais l'Auteur conclut de cette vérité d'expérience, & je ne ſçai de quel principe naît ſa conſéquence. » Ce n'eſt donc que » par le plaiſir qu'un Eſtre ſen- » tant, peut continuer d'exiſter; » & ſi la ſomme des ſenſations » flatteuſes, c'eſt-à-dire, des » effets convenables à ſa natu- » re, ne ſurpaſſe pas celles des » ſenſations douloureuſes, ou » des effets qui lui ſont contrai- P. 60. & 61.

» res, privé de plaisir, il languiroit d'abord, faute de bien; » chargé de douleur, il périroit » ensuite, par l'abondance du » mal. »

Cette réflexion, si elle avoit quelque solidité, seroit bien autrement efficace pour rassurer les impies sur les peines éternelles, que ne le seroit l'avis charitable qu'on donneroit à un gouteux, de penser que sa douleur n'est que l'extrême du plaisir. C'est peut-être cette singuliere idée qui lui a fait dire dans sa déclaration à la Sorbonne, qu'il regardoit comme un miracle, les douleurs des réprouvés. Quoiqu'il en soit, je conçois très-bien, qu'une machine qui éprouvera une somme de mouvemens contraires à son

action, plus grande que la somme des mouvemens qui la favorisent, doit être détruite ; mais je ne conçois pas de même qu'un Estre sensible, doive périr en cessant d'exister agréablement, ou à force d'éprouver une situation pénible.

Nous sommes dédommagés des incompatibilités que nous venons de trouver dans le système de M. de Buffon sur les sensations, par de très-beaux morceaux de morale qui les suivent. Le malheur de l'homme sensuel y est peint de main de Maître. Le bonheur du Sage y est présenté de maniere à inspirer du goût pour la sagesse. On y insiste un peu trop sur l'intempérance de l'Homme, en l'opposant à la P. 62. & 63.

ſobriété des Animaux dans l'uſage du plaiſir. Les Chiens en particulier, ſont gourmands & voraces, abuſent de la permiſſion qu'on leur donne de courir, &c.

Adieu, Monſieur, j'aurai encore occaſion de revenir ſur le parti que M. de Buffon a pris de refuſer aux Animaux toute connoiſſance, quoiqu'il leur accorde des ſenſations. Mais j'examinerai auparavant ce qu'il enſeigne touchant la conſcience de l'exiſtence qu'il leur donne. Je ſuis avec zéle, &c.

XVIIe. LETTRE.

QUand M. de Buffon vous a appris, Monſieur, que les Animaux, quoique purement matériels dans tout ce qu'ils font, ont des ſenſations, vous vous êtes probablement attendu qu'il leur accorderoit auſſi la conſcience de leur exiſtance : ſouffrir, c'eſt ſe ſentir exiſter avec douleur ; éprouver du plaiſir, c'eſt goûter ſon exiſtance ; voir, c'eſt ſe ſentir apperçevant des objets, &c. Toute perception eſt un mode ſenti de notre propre exiſtance. M. de Buffon a ſaiſi toutes ces conſéquences ; il a ſenti que, comme il implique qu'une maniere d'Eſtre numeri-

que, réelle, actuelle, n'appartienne à aucun Eſtre exiſtant; il implique qu'une ſubſtance ait la conſcience de ſa maniere d'exiſter, ſans avoir celle de ſon exiſtence.

Diſcours à l'Académie Françoiſe.

Mais ici, il ſe ſert d'une expreſſion trop générale. Quand il donne à l'Animal la conſcience de ſon exiſtance, on ne ſait s'il l'accorde à toute la collection des membres de l'Animal; enſorte que la machine entiere ſente ſon exiſtance totale, & chaque membre particulier la ſienne, ou bien à une ſeule partie, à ce qu'il appelle le ſens intérieur. Il eſt vrai qu'ayant d'abord avancé que les ſens extérieurs, comme l'œil, l'oreille, l'organe du toucher répandu ſous toute l'ha-

bitude de la peau, dans les muscles mêmes intérieurs, n'ont aucune sensation; on est déterminé à juger qu'il a voulu attacher au cerveau seul, la conscience de l'existance. Mais cette généralité dans les termes est un ressource pour M. de Buffon.

Cependant ne lui prêtons pas le ridicule de déferer au préjugé naturel, qui nous fait placer la douleur dans nos membres malaffectés, & pensons que c'est à ce qu'il appelle le sens universel, qu'il attribue la conscience de l'existence dans les Animaux. Nous aurons encore bien des choses à éclaircir. Car dans le cerveau sont des plexus de veines, d'arteres, de vaisseaux limphatiques, & les liqueurs qui les

rempliſſent, en font certainement la partie la plus conſidérable. Ce ne ſera néanmoins à aucune de ces choſes, que M. de Buffon accordera la conſcience de l'exiſtence. Ce ſera probablement à des parties totalement imperceptibles, à de petites fibres, à de petits filets nerveux, que les Anatomiſtes ſuppoſent être l'origine de la ſubſtance renfermée dans la tunique d'un nerf. Ainſi, l'organe qui eſt ſenſible à ſon exiſtence, n'eſt point un volume compris ſous une ſeule ſurface ; c'eſt un entrelaſſement de fibres inviſibles, dont les vuides & les intervalles ſont remplis par tous les vaiſſeaux ſervans à la végétation, à la nourriture, aux circulations, & aux

ſécretions des liqueurs, dans le viſcere total. De la mie de pain extrêmement levé, dont les trous, que l'on appelle communément des yeux, ſeroient très-grands, & la ſubſtance même de la mie, qui ſeroit un compoſé de filets imperceptibles, ne repréſenteroit pas mal la partie du cerveau formée de filets nerveux & dégagée de tout ce qui lui ſeroit étranger, comme des vaiſſeaux propres à la végétation, &c. une quantité de crins friſés, comme on les prépare pour les employer dans différens meubles, exerçant tous leur reſſort, entrelaſſés & laiſſant de grands vuides entre eux, en ſuppoſant que le diametre de chacun de ces crins ne ſeroit que la millié-

me partie de celui d'un fil d'Araignée, exprimeroit encore mieux cet organe sensible. Ces images représentent fort grossierement le résultat de tous les filets nerveux, dont le tissu forme ce que M. de Buffon appelle le sens intérieur; mais elles ne donnent pas la moindre idée de l'art admirable avec lequel il est construit.

Maintenant que notre objet est débarrassé de tout ce qui nous le cachoit, nous pouvons faire quelques questions à M. de Buffon. C'est donc ce tissu lâche, mais dont la construction merveilleuse nous est totalement inconnue, qui sent son existence, & dans notre cerveau, & dans celui de l'Animal. L'Animal ne

peut nous en instruire; le scalpel dans la main du plus habile Anatomiste, ne dépouillera pas cet organe de ce qui lui est étranger; mais vous, Monsieur, chez qui cet organe se sent, vous pouvez certainement nous le dépeindre: puisqu'il sent son existence, il se démêle de tout ce qui est autour de lui, de tout ce qui remplit les vuides que forment les entrelassemens de ces différens rameaux; & comme la construction de chacun de ces filets, & la maniere dont ils sont croisés, noués, entortillés, est ce qui en fait telle machine, tel organe; que cette construction organique est ce qui le rend sensible à l'existence, selon vous, il nous dévoilera, par votre bouche, tout

l'art qui y est employé, dont nous autres hommes, pires en cela que les Bêtes, n'avons ni la moindre idée, ni la moindre sensation.

Quand l'Auteur voudroit adopter les soupçons de tous les Phisiologistes, & reconnoître qu'il est une seule partie du cerveau, où tous les filets dont chaque nerf est composé, & ceux de tous les nerfs sont réunis, pour y composer ce que quelques uns appellent le *sensorium*, l'organe, occasion immédiate de toutes les sensations; il pourroit le débarrasser d'une partie de ces vaisseaux étrangers, nutritifs & secretoires & non de tous; puisque cet organe, à quelque petitesse qu'on voulût le réduire, auroit

besoin de nourriture ; mais l'embarras seroit toujours le même. Le plexus, ce tissu de fibres médullaires nerveuses, n'est le sensorium que par la maniere dont il est formé, puisque, selon M. de Buffon, l'arrangement organique est ce qui le rend un sens intérieur. S'il sent son existence, il sent non-seulement la quantité de matiere individuelle qui lui est propre (Insistez, je vous prie, Monsieur, sur cette observation) mais encore la façon d'être, qui le rend sensible, sa propre construction, en un mot ; & il peut s'en rendre compte à lui-même. Cependant le nôtre ne nous apprend rien de tout cela. En nous, cet organe ne se distingue d'aucune autre partie de la masse du

cerveau, il ne sent ni la quantité de sa matiere individuelle, ni le nombre de ses fils, ni leurs longueurs respectives, ni leurs diametres, ni leurs contours, ni leurs entrelassemens, ni leurs courbures &c. rien, en un mot, de ce qu'il est. Il ne sent ni ébranlemens, ni oscillations, ni percussions de la part des esprits qui y sont renvoyés des organes extérieurs.

Ces faits tirés de l'expérience, suffisent assurément pour démontrer à M. de Buffon, qu'il n'est aucun organe dans notre cerveau qui sente son existence, & auquel on puisse rapporter les sensations. Ceux qui voudroient repartir le sens de l'existence sur tout le corps, n'auroient pas plus

d'avantage

d'avantage que ceux qui le concentrent en quelque point du cerveau, en confondant le sens de la coexistence de notre corps, avec celui de l'existence de notre ame. C'est le parti désespéré des Matérialistes ; lorsque privés de toutes les ressources qu'ils se promettoient de l'anatomie, ils se trouvent réduits à faire valoir les préjugés de notre enfance. J'ai la goutte au pied gauche, disent-ils ; ce pied ne sent-il pas alors que l'existence lui est à charge ? Mais si ce pied sent son existence, ce n'est ni la chair, ni la peau, ni les veines, ni les arteres, ni les os qui la sentent. Voilà le pied : ce sont les nerfs qu'une humeur mordicante picotte. Ces nerfs se

distinguent-ils du reste du pied? Sentent-ils l'effet méchanique de cette humeur âcre sur eux, le genre de mouvement qui leur est communiqué? Rien de tout cela : il n'y a cependant que ces nerfs qui soient vrais organes de la sensation. Or, ils ne connoissent ni ne sentent leurs ramifications, leurs figures, leur ébranlement, leur diamettre, leur longueur, leur extension, ni en ligne droite, ni en ligne courbe; les houpes qu'ils fournissent au tissu de la peau, ne se sentent ni ne se connoissent. Ce sont des vérités contre lesquelles l'entêtement le plus obstiné ne peut tenir. Votre corps se sent exister, & vous avez besoin de vos yeux pour connoître les limites de

votre corps, comme pour vous assurer de celles des corps étrangers, & il faut que vous employiez un miroir pour connoître votre phisionnomie, & vous ne vous y fiez qu'autant que vous avez éprouvé sur d'autres objets, la bonté & la fidélité de votre miroir.

Mais les ennemis de M. de Buffon & les nôtres, je veux dire les Matérialistes, ne se rendent pas à ces preuves inconteſtables de fait. Ils ne parlent que de faits, ils réduisent toute la Philosophie à ce seul ordre de vérités; quand ils soutiennent leur doctrine devant ceux qui n'ont pas plus réfléchi sur les phénoménes, qu'ils les ont étudié eux-mêmes. Sont-ils forcés

dans ce poste ? Ils ont recours aux possibilités : M. de Buffon les favorise en prétendant qu'une sorte de méchanisme suffit absolument pour rendre une portion de matiere sensible à l'existence : il réalise ce que M. Looke n'avoit proposé que comme une hipothèse, quoiqu'il restraigne cette même hipothèse, en refusant la pensée à la matiere. Mais ils sentent trop bien (les Matérialistes) que j'ai eu raison de soutenir à M. de Buffon que si l'on donne le sens de l'existence à une molecule de matiere, elle deviendra dès-lors susceptible de toutes les propriétés des esprits. Ils regarderont comme une excellente découverte, le fond de la doctrine de M. de

Buffon, & se moqueront de ses restrictions. Je leur prouve que dans le fait, M. de Buffon se trompe; qu'il ne sent en aucune façon ces petits rameaux, qu'on peut regarder comme les racines des nerfs, & dont l'entrelassement fait probablement l'organe de la sensation. Au moins, diront-ils, on n'a pas démontré que la prétention de M. de Buffon implique contradiction. Je crois l'avoir fait dans *les élémens de la métaphisique*, & je le répete, parce qu'on ne peut trop le répéter, vû la multitude que l'hipothèse de M. Looke a séduite.

Non, ce composé des racines des nerfs ne peut sentir son existence, fût-il même vrai que chaque fibrille du tissu dont nous

parlons, ſentît la ſienne particuliere. Car alors tous ces petits filets ſentant l'exiſtence & combinés, reſſembleroient à une armée ; chaque filet repréſenteroit un ſoldat. Or, chaque ſoldat dans une armée, ſent ſon exiſtance d'une maniere qui exclut tout motif de doute ; & c'eſt en cela que conſiſte la conſcience de l'exiſtence, qu'elle exclut même la poſſibilité du doute : ce ſoldat pourroit bien ſavoir qu'il y a 100000 hommes dans l'armée, & qu'il en eſt un. Mais cette connoiſſance de tous les autres ſoldats, n'eſt pas plus une conſcience de leur exiſtence, que la vûe d'une armée navale eſt la conſcience de l'exiſtence des Vaiſſeaux qui la compoſent : je

pourrois exiſter, voir des Vaiſſeaux, quoiqu'il n'y en eût pas, car cette connoiſſance n'exclut pas tout motif de doute ; je ne pourrois dire l'une de ces deux choſes, ou je ſens l'exiſtence de ces Vaiſſeaux comme la mienne, ou bien il eſt auſſi impoſſible que ces Vaiſſeaux n'exiſtent point, quand j'en ai l'image tracée ſur ma rétine, qu'il eſt impoſſible que je me ſente exiſter, & que je n'exiſte pas.

Ceci étant bien conçû, il eſt donc vrai que chaque ſoldat dans une armée, auroit la conſcience de ſa propre exiſtence, & qu'aucun n'auroit la conſcience de l'exiſtence de l'armée. Donc dire qu'une armée a la conſcience de ſon exiſtence, c'eſt dire

que c'est une multitude dont aucun des individus qui la composent, ne sent l'existence totale par conscience, & qui sent cependant son existence totale par conscience. Or, comme cette multitude n'est rien au de-là du nombre de ceux qui la composent ; ce seroit donc le néant qui auroit la conscience de l'existence de toute l'armée.

Que chaque fibrille du sens intérieur représente un soldat, que le total de ces fibrilles, l'organe entier représente l'armée, & vous verrez, Monsieur, qu'il est impossible qu'un organe, qu'une machine combinée comme on voudra, sente son existence. Ajoutons, contre M. Looke, qu'il est impossible de penser, qu'on

qu'on ne se sente pensant, qu'on ne se sente exister; & vous conviendrez, Monsieur, qu'un amas de matiere ne peut être combiné de maniere à pouvoir penser.

Mais de plus, chaque fibrille du cerveau est une machine, elle est composée de points phisics; elle représente encore une armée dont les points phisics représentent les soldats. Le raisonnement que je viens de faire, sera donc encore une démonstration contre la supposition que j'ai faite, que chaque fibrille avoit la conscience de son existance. Vous serez donc contraint de réduire la matiere à un point mathématique, n'ayant réellement ni parties ni aspects quelconques, ni superficie, pour lui

ſuppoſer le ſentiment de l'exiſtance ; ce ſera alors la pure unité indiviſible, qui ne ſera ni machine ni matiere.

M. de Buffon a pû voir ce raiſonnement dans les Elémens Métaphiſiques, penſe-t'il qu'il eſt au deſſous de lui de s'y rendre ? Eſt-ce qu'il eſt moins honorable de céder à la raiſon qu'à la Sorbonne ; la déclaration qu'il lui a envoyée, eſt ſans-doute édifiante ; mais je voudrois qu'il fît cette réflexion, que cette déclaration ne fera jamais tant de favorables impreſſions ſur les Matérialiſtes, pour les ramener, que ſa doctrine des ſenſations & de la conſcience de l'exiſtence réduites à de pures combinaiſons méchaniques, leur en fera de

dangéreuſes, dont ils pourront tirer avantage. C'eſt une conſidération que je ne pouſſerai pas plus loin.

Vous vous appercevez, Monſieur, que je n'ai cité aucun texte de notre Auteur, dans lequel il eſſaye au moins de prouver que les Animaux ont le ſens de l'exiſtence, c'eſt que réellement il n'en donne aucune raiſon. Peut-être croit-il que le ſimple préjugé qui nous porte à reconnoître des ſenſations dans les Animaux ſur les ſignes qu'ils en donnent, ſuffit pour établir ſon opinion. Mais ce préjugé même le méneroit plus loin qu'il ne voudroit ; car ſi les Animaux donnent des ſignes de ſentiment, on en concluera bien plus légiti-

ment qu'ils ont une âme, que non pas qu'une certaine maniere, dont les filets médullaires & nerveux ſont tiſſus, tendus, ébranlés, eſt la conſcience de leur exiſtence, ou une vraye ſenſation.

Mais il s'attache à prouver un tout autre paradoxe, & qu'il ne doit certainement à aucun Phi-
P. 71. loſophe. Le voici. Les Anîmaux » ont la conſcience de leur exiſ- » tence actuelle; mais ils n'ont » pas celle de leur exiſtence paſ- » ſée. » C'eſt-à-dire qu'un Chien, par exemple, eſt toujours un nouvel Eſtre pour lui-même. Cette propoſition eſt complexe, nous en avons réfuté la premiere partie, ſavoir, que l'organe ſenſible a la conſcience d'exiſtence; il

n'eſt pas néceſſaire de démontrer le faux de la ſeconde ; puiſqu'elle ne peut être vraye, qu'autant qu'il ſeroit prouvé que le cerveau a la conſcience de ſon exiſtence. Je ne ferai donc que vous expoſer, pour vous délaſſer, (& vous devez en avoir beſoin, Monſieur,) la maniere dont il ſoutient ſon paradoxe.

Il commence ainſi. » La conſ- Ibid.
» cience de ſon exiſtence, ce ſen-
» timent intérieur qui conſtitue
» le *moi*, eſt compoſé, chez nous,
» de la ſenſation de notre exiſten-
» ce actuelle, & du ſouvenir de
» notre exiſtence paſſée. » Cette compoſition me paroît ſingulie-re : ſi elle étoit eſſentielle à la conſcience de l'exiſtence, Adam au premier inſtant de ſa vie, ne

l'avoit pas ; il ne pouvoit pas dire *moi*. Mais la conſcience de notre individualité eſt telle, que nous nous ſentons le même être, qui a ſubſiſté durant une certaine ſuite d'années. » Ce ſouvenir, ajou-» te-t-il, eſt une ſenſation tout » auſſi préſente que la premiere... » Et comme ces deux eſpeces de » ſenſations ſont différentes, & » que notre ame a la faculté de les » comparer, & d'en former des » idées ; notre conſcience d'exiſ-» tence eſt d'autant plus certai-» ne, & d'autant plus étendue, » que nous nous repréſentons » plus ſouvent & en plus grand » nombte les choſes paſſées ; & » que par nos réflexions, nous les » comparons & les combinons » davantage entre elles, & avec

» les choſes préſentes. » Les années écoulées augmentent notre durée paſſée, mais qu'elles nous rendent plus certains de notre exiſtance actuelle, c'eſt ce qu'on ne paſſeroit pas même dans une déclamation.

Il continue. » Chacun conſer- P. 72.
» ve dans ſoi-même un certain
» nombre de ſenſations relatives
» aux différentes exiſtences,
» c'eſt-à-dire, aux différens états
» où l'on ſ'eſt trouvé, ce nombre
» de ſenſations eſt devenu une
» ſucceſſion, & a formé une ſuite
» d'idées, par la comparaiſon
» que notre ame a faite de ſes
» ſenſations entre elles. C'eſt
» dans cette comparaiſon de
» ſenſations que conſiſte l'idée
du tems. » Qui ne croyoit pas,

avant M. de Buffon, que l'ame n'étoit que ſimple ſpectatrice du paſſé, quand elle le rappelloit dans ſa mémoire; qu'elle voyoit (étant en cela purement paſſive) la ſuite des ſenſations, dans l'ordre qu'elle les avoit éprouvées, & qu'elle ne diſpoſoit pas de cet ordre. L'idée du tems, une comparaiſon de ſenſations! La durée de notre être, l'ouvrage de nos réflexions! Cependant quelle peine n'avons-nous pas, lorſque nous rappellant quelque événement qui nous eſt arrivé, nous nous efforçons de le rapporter à ſon époque préciſe? Si nous étions faits comme M. de Buffon le ſuppoſe, l'ame maîtreſſe de l'ordre des événemens auxquels elle a eu part, leur man-

queroit sans embarras la place qui leur convient.

Il étale ensuite des réflexions fort peu philosophiques sur la variété des esprits, qu'il rapporte non á la différence des organes du cerveau, mais à des qualités diverses de ces mêmes esprits, aux trempes différentes des ames, comme il s'exprime: il P. 73. conclut. » Il est évident que plus » on a d'idées, » c'est-à-dire, selon lui, » plus on a comparé de » sensations, & plus on est sûr » de son existence; que plus on » a d'esprit, plus on existe; qu'enfin, c'est par la puissance de ré» fléchir qu'a notre ame, & par » cette seule puissance, que » nous sommes certains de nos » existences passées, & que nous

» voyons nos existences futures.» Mais sur quoi tombent les réflexions dont il parle ? Sur des événemens passés ? C'est donc sur l'idée du passé. Ainsi il implique que ces mêmes réflexions forment l'idée du passé

Quelle satisfaction ne sentiriez-vous pas, Monsieur, si vous pouviez vous approprier les pensées dont M. de Buffon vient de nous faire part, lorsque vous vous compareriez à un de vos negres, que le pauvre misérable vous paroîtroit peu sûr de son existence, qu'il existeroit peu. Parlons plus sérieusement. Le sens de l'existence ne renferme-t il pas une certitude toute aussi pleine que celle qui nous vient de l'évidence ? Y a-t-il du plus

ou du moins, quoiqu'il y en ait dans la maniere de se sentir exister ? Quelle Philosophie ! Je ne suis plus surpris de trouver des ames si fieres & si vaines ; elles pensent que leur substance est d'une autre nature que les ames ordinaires ; elles se croyent fondées à regarder les autres hommes comme des Estres nuls vis-à-vis d'elles.

Comment pensez-vous, Monsieur, que notre ame immortelle de sa nature, voit ses instans futurs d'existence ? C'est encore p. 75.
l'effet de la force qu'elle a de comparer. » L'idée de l'avenir » n'étant que la comparaison in- » verse du présent au passé ; puis- » que dans cette vûe de l'esprit, » le présent est passé, & l'avenir

» eſt préſent. » Que penſez-vous de ce raiſonnement, Monſieur ? C'eſt-à-dire, je prévois qu'il y aura un Jubilé en 1800, parce que je regarde l'inſtant préſent comme paſſé, & l'an 1800 comme préſent. Vous avez beaucoup d'eſprit, Monſieur ; mais convenez que vous n'auriez jamais rien imaginé de ſi lumineux.

Mais, inſiſtons ſur la connoiſſance que nous avons du paſſé ; l'Auteur ne prouve point que ce ſoit le réſultat de la comparaiſon des idées, mais il l'affirme, & ſans le moindre fondement : car, nous avons l'idée du paſſé dans le ſommeil (je vous en parlerai dans peu) & dans ces momens d'inertie où rien ne nous occupe, où nous ne réflé-

chiſſons ſur rien, où nous écartons toute ſorte de connoiſſance, où n'étant affectés d'aucune ſenſation, nous nous préparons à dormir ou à méditer, dans ce qu'on appelle les rêves à la Suiſſe, dans les létargies, dans les tranſports au cerveau. Demandez à ceux qui ont éprouvé ces différens états, ſi la derniere penſée qu'ils ſe rappellent de celles qu'ils ont eue, avant leur accident, précede immédiatement l'inſtant où vous leur parlez ? Ils vous répondront tous que non, quoiqu'ils ne puiſſent déterminer la durée de l'intervalle. Donc il leur reſte de leur état même l'idée du paſſé, celle de tems écoulé ; & ce tems ne peut être la comparaiſon de ſen-

sations qu'ils n'ont pas éprouvées, ou qu'ils ont totalement oubliées.

Monsieur de Buffon nous ra-
P. 75. mene aux Animaux. » Cette » puissance de réfléchir ayant » été refusée aux Animaux, » s'ils sentent leur existence, ils se sentiront les mêmes individus qu'ils étoient l'instant précédent; ils ne se sentiront pas nouvellement créés. » Il est donc » certain qu'ils ne peuvent for- » mer d'idées, & que par con- » séquent leur conscience d'e- » xistence est moins sûre & » moins étendue que la nôtre. » C'est-à-dire, qu'il est un peu douteux pour eux qu'ils existent; que leur existence est simplement un peu vraisemblable pour

eux. » Car ils ne peuvent avoir » aucune idée du tems, aucune » connoissance du passé, aucune » notion de l'avenir : leur conf- » cience d'existence est simple, » elle dépend uniquement des » sensations qui les affectent ac- » tuellement, & consiste dans le » sentiment intérieur que ces » sensations produisent. »

Voici une apparence de preuve dans une comparaison, comparaison néanmoins qui étant bien approfondie, décide contre la prétention de l'Auteur.

» Ne pouvons-nous pas conce- » voir ce que c'est que cette » conscience d'existence dans les » Animaux, en faisant réflexion » sur l'état où nous nous trou- » vons, lorsque nous sommes P. 75 & 76.

» fortement occupés d'un objet,
» ou violemment agités par une
» passion, qui ne nous permet de
» faire aucune réflexion sur nous-
» mêmes ? On exprime l'idée de
» cet état, en disant qu'on est
» hors de soi, & l'on est en effet
» hors de soi, dès que l'on n'est
» occupé que des sensations ac-
» tuelles. » Comparez, Monsieur, cette observation avec le sistême de l'Auteur, vous concevrez que les sensations appartenant au corps, notre ame est nulle pour nous-mêmes, lorsque nous ne réfléchissons point. Et » l'on est d'autant plus hors de
» soi, que ces sensations sont
» plus vives, plus rapides, &
» qu'elles donnent moins de tems
» à l'ame pour les considerer.

» Dans

« Dans cet état, nous nous sen-
» tons, nous sentons même le
» plaisir & la douleur dans tou-
» tes leurs nuances, nous avons
» donc alors le sentiment, la
» conscience de notre existence,
» sans que notre ame semble y
» participer. » Dans l'opinion de M. de Buffon, elle n'y participe nullement. C'est le sens intérieur machinal qui éprouve tout cela. L'ame ne se déploye que quand elle approuve ou condamne, commande ou retient ces mouvemens, comme il nous l'a dit ; c'est pour cela qu'il fixe l'objet de sa comparaison, par les paroles suivantes. » Cet état où nous ne nous trouvons que par inf-
» tans, est l'état habituel des
» Animaux privés d'idées, &

» pourvûs de ſenſations ; ils ne » ſavent point qu'ils exiſtent, » mais ils le ſentent. » Préciſion particuliere à M. de Buffon.

J'y conſens, tenons-nous en à l'exemple qu'il nous propoſe. Dans cet état, nous ſentons ces nuances de plaiſir ou de douleur ſe ſucceder ; nous avons non-ſeulement notre exiſtence préſente, mais ſa durée que nous trouvons fort longue, ſi nous ſommes mal affectés ; fort courte, ſi nous le ſommes agréablement. Il n'eſt au monde que M. de Buffon qui puiſſe nier ce fait. Donc, puiſque ſelon lui, cet état paſſager pour nous, eſt l'image naïve de l'état conſtant des Animaux, il faut convenir qu'ils ont non-ſeulement la conſcience de leur

existence, mais celle même de sa durée. Car il faut bien observer qu'alors notre ame étant nulle pour elle-même, comme l'esprit l'est pour les imbécilles, ainsi que nous l'enseignera l'Auteur, notre ame ne se sent point exister, c'est la machine.

Combien d'expériences déposent que si les Animaux ont la conscience de leur existence, ils ont celle du tems, du passé & du futur; & que cette conscience ne peut être celle d'un instant indivisible. Les Chiens entendent comme nous, suivant la doctrine de M. de Buffon; s'ils n'ont la conscience de l'existence que durant un instant, ils n'entendent donc jamais qu'une syllabe, ils n'entendent jamais un mot.

entier. Leurs noms mêmes, qui sont assez longs pour certaines especes, ne les frappent point, parce qu'en prononçant *Soliman*, la premiere syllabe ni la seconde, ne peut décider le Chien auquel on a donné ce nom, & que quand la troisiéme est articulée, il n'est frappé que de celle-là, les deux autres impressions étant passées. Mais, dira M. de Buffon, n'ai-je pas enseigné que leurs sensations étoient durables, comme les ébranlemens reçûs dans le sens intérieur, vous l'avez dit. Ainsi, que trois personnes articulent en même tems chacune des syllabes de ce mot, *Soliman*, elles causeront trois ébranlemens ensemble ; mais éprouvez si le Chien reconnoîtra

son nom. Et ce nom-même, comment le Chien l'a-t-il lié à la conscience de son existence, lui qui ne peut associer deux idées ?

M. de Buffon accorde aux Animaux le desir ; mais le desir renferme la connoissance d'un bien qu'on n'a pas, & ce ne peut être un méchanisme que cette idée de privation, non plus que la volonté de l'obtenir dans l'avenir : où il n'y a point d'idée de futur, il n'y a point de desir. Cependant il promet, non de prouver, mais de démonter que les Animaux n'ont point d'idées, quoique sensibles au bonheur d'exister, & par conséquent point de connoissance ni du passé ni du futur : & il se flatte d'y réussir, en

P. 76.

nous faisant considerer en détail leurs facultés & les nôtres, & en comparant nos actions & les leurs. Rendons-nous attentifs, P. 77. la chose le mérite bien. » Ils ont comme nous, des sens. » Retenez bien ce mot, Monsieur, » nous en aurons besoin ailleurs. » Et par conséquent ils reçoivent les impressions des objets » extérieurs, ils ont, comme » nous, un sens intérieur » purement matériel, » un organe » qui conserve les ébranlemens » causés par ces impressions, & » par conséquent ils ont des sen- » sations, qui comme les nô- » tres, peuvent se renouveller, » & sont plus ou moins fortes & » plus ou moins durables. Ce- » pendant ils n'ont ni l'esprit ni

» l'entendement ni la mémoire » comme nous l'avons, parce » qu'ils n'ont pas la puissance de » comparer leurs sensations, » & que ces trois facultés dé- » pendent de cette puissance. »

Il commence d'abord par leur enlever la mémoire. Il avoue que le contraire paroît démontré ; cependant il assure, que toutes les apparences de mémoire qu'elles donnent sont trompeuses. Entendons-le parler lui-même. Si je ne donnois que le précis de ses pensées, on pourroit m'accuser de vouloir tourner sa Philosophie en ridicule. Ibid.

» Chez nous, la mémoire » émane de la puissance de réfle- » chir. » On lui niera d'abord P. 732.

cette proposition : nous nous nous rappellons malgré nous une infinité de choses que nous voudrions de tout notre cœur avoir oubliées, & auxquelles nous ne voulons pas réfléchir. » Car le souvenir que nous avons » des choses passées, suppose » non-seulement la durée des » ébranlemens de notre sens in- » térieur matériel, *c'est-à-dire*, le » renouvellement de nos sensa- » tions antérieures, mais encore » les comparaisons que notre » ame a faites de ces sensations ; » c'est-à-dire, les idées qu'elle » en a formées..... C'est elle qui » forme la liaison de nos sensa- » tions, & qui ourdit la trame de » nos existences par un fil conte- » nu d'idées. La mémoire con- » siste

» siste donc dans une succession
» d'idées, & suppose nécessai-
» rement la puissance qui les pro-
» duit. »

Quel étrange boulversement M. de Buffon ne cause-t-il point dans la Philosophie! Il donne au corps ce qui appartient à l'ame, en prétendant que des ébranlemens des fibres du cerveau, ayent des sensations & la perception de l'existence; & il donne à l'ame ce qui ne convient qu'au corps, je veux dire l'ordre des faits & des choses déposées dans l'organe, occasion de la mémoire. Il ignore donc que l'ordre de la mémoire est dans la machine & dans les signes qui sont conservés dans le cerveau, où sont les archives de l'ame: que quoi-

que l'ame uſe de ſon activité, en cherchant à ſe rappeller certaines choſes, elle eſt paſſive dans le ſuccès, c'eſt-à-dire, dans le ſouvenir : que la mémoire prodigieuſe, commune, médiocre, fautive, dépend abſolument, dans l'homme même, de la perfection ou de l'imperfection de certaines parties du cerveau ; puiſque le trépan la fait perdre totalemenr, auſſi bien que d'autres accidens, comme l'imbécillité, la paraliſie, &c. L'Homme qui a le plus d'eſprit, qui ſait mettre le plus bel ordre dans ſes idées, eſt ſouvent celui qui a le moins de mémoire ; il ne pourra réciter par cœur un diſcours qu'il aura fait avec beaucoup de ſoin & de tems ; il faut que les Pré-

dicateurs répetent pluſieurs fois leurs ſermons, & ils ne les ſavent jamais mieux, que lorſqu'ils les ſavent machinalement.

D'ailleurs, ce ſeroit contre toute vérité, que l'ame s'attribueroit l'ordre avec lequel certaines productions de l'art repaſſent devant elle, ſoit qu'elle le deſire ou qu'elle ne le deſire pas. Les cinq ou ſix premieres nottes d'un air bien compoſé, nous reviennent dans l'eſprit, nous le chantons, ſi je puis parler ainſi, dans notre cerveau, tout auſſi bien que nous l'avons entendu chanter à un Muſicien habile. Notre ame compoſe-t-elle, combine-t-elle alors des tons? Elle le fait ſi peu, qu'il lui ſemble que c'eſt encore le Muſicien

qui chante, elle entend sa voix sonore; & si elle tentoit de rendre cet air au dehors en chantant, elle trouveroit que sa voix n'est point celle qui chante dans sa tête.

Il est donc bien étonnant que contre des expériences si communes & si universelles, on nous affirme que la mémoire est l'ordre que l'ame met entre ses idées, & que les comparaisons qu'elle en a formées, ourdissent la trame de nos existences passées par un fil continu. Mettons quel ordre il nous plaira dans les idées que nous avons reçûes, dans celles qui nous sont venûes, dans les faits dont nous avons été témoins; jamais cet ordre ne représentera ce qui s'est écoulé

de notre vie, qu'autant que les choſes ſeront rapportées aux époques préciſes du tems auquel elles ſe ſont paſſées.

» Si la mémoire, dit notre P. 78.
» Auteur, ne conſiſtoit que dans
» le renouvellement des ſenſa-
» tions paſſées, » ou des ébranle-mens des ſignes occaſions de nos ſenſations & de nos idées, » ces ſenſations ſe repréſente-» roient à notre ſens intérieur, » ſans y laiſſer une impreſſion dé-» terminée ; elles ſe préſente-» roient ſans aucun ordre, ſans-» liaiſon entre elles, à peu près » comme elles ſe préſentent dans » l'ivreſſe, ou dans certains rê-» ves où tout eſt ſi découſu, ſi » peu ſuivi, ſi peu ordonné, que » nous ne pouvons en conſerver

» le ſouvenir. » Voilà ce qu'on appelle un raiſonnement qu'il n'eſt pas poſſible de réfuter, parce qu'il eſt inintelligible. Il eſt réellement très-admirable qu'une infinité de ſignes d'idées, ſoient conſervés dans notre cerveau, parmi les veſtiges d'une multitude prodigieuſe de ſenſations, & qu'au milieu de cette confuſion, les ſcénes de notre vie ſe renouvellent & ſe ſuccédent avec ordre, quand nous voulons nous en occuper. Mais cette merveille nous annonce, qu'il eſt un ordre dans notre cerveau, un méchaniſme fort propre à nous élever à la méditation de la ſageſſe de celui qui l'a conſtruit : que nous ne pourrons jamais bien ſaiſir cet ordre, ce mé-

chanisme, dont nous savons très-bien que nous ne sommes point les auteurs.

M. de Buffon, Monsieur, ne vous a-t-il pas persuadé son paradoxe singulier, que l'ordre que la mémoire nous fait trouver dans les événemens de notre vie, est celui que l'ame a mis dans les idées ; il s'en flatte, & si bien, qu'il n'aura plus que quelques doutes légers à dissiper. » Mais P. 79.
» pour ne laisser, s'il est possible,
» aucun doute sur ce point im-
» portant, voyons qu'elle est
» l'espece de souvenir que nous
» laissent nos sensations, lors-
» qu'elles n'ont point été ac-
» compagnées d'idées. » Il ap- P. 80.
porte pour exemple une douleur vive & passagere. » Nous

» n'avons qu'une foible réminiſ-
» cence de la ſenſation même,
» tandis que nous avons une mé-
» moire nette des circonſtances
» qui l'accompagnoient, & du
» tems où elle nous eſt arrivée. »
Il eſt vrai que par un trait admirable de la Providence, les occaſions du ſouvenir de nos douleurs, ne conſervent point un ton de vivacité propre à les renouveller dans notre ame, comme les images de certains objets qui nous ont vivement frappé, & que nous croyons voir encore, quand ils ſe préſentent à notre mémoire. Il eſt encore très-vrai que les objets qui nous ont peu frappé, laiſſént des empreintes foibles ſur le cerveau, & qu'elles ſe perdent bientôt; &

que si nous n'avons pas observé avec attention un objet, son image ne sera pas gravée profondément.

D'autres phénomènes qu'il rapporte, ne sont pas plus favorables à son opinion. » Pourquoi P. 81. » tout ce qui s'est passé dans notre » enfance, est-il presqu'entierement oublié ? Et pourquoi les » vieillards ont-ils un souvenir » plus présent de ce qui leur est » arrivé dans le moyen âge, que » de ce qui leur est arrivé dans » leur vieillesse ? Y a-t-il une » meilleure preuve ? » Il n'y en a ni de bonnes ni de mauvaises ; » que les sensations toutes seules » ne suffisent pas pour produire la » mémoire. » Non, il faut dans le cerveau une disposition au re-

nouvellement des ébranlemens qui l'ont occasionnée, » & qu'elle n'existe en effet, que dans la » suite des idées que notre ame » peut tirer de ces sensations? Car » dans l'enfance... la puissance de » réfléchir, qui seule peut former des idées » ou plûtôt des raisonnemens, des comparaisonds d'idées, » est dans une »inaction totale.» D'où vient cette inaction ? De ce que les impressions faites sur un cerveau mol & sans consistance, sont aussitôt détruites, & ne donnent pas à l'ame le tems de se rendre attentive à son objet. Et par la même raison, il ne reste plus de traces qui puissent servir d'occasion à la mémoire; bien entendu cependant qu'il n'est question

que de la premiere enfance : car dès que les enfans prononcent quelques mots, ils donnent des signes de mémoire, reconnoissent les choses par les noms qu'on leur donne, distinguent très-bien le passé, le présent & le futur ; & les tems mêmes des verbes qui supposent plus de précision dans l'esprit, quoiqu'ils ne sachent pas ce que c'est que conjuguer ; retiennent les contes qu'on leur fait, les regles des petits jeux qu'on leur apprend, &c. Plus avancés, quelques uns donnent des preuves d'une mémoire prodigieuse, longtemps avant qu'ils ayent la faculté de comparer au dégré le plus commun.

» Dans l'âge mûr, reprend P. 82.

» M. de Buffon, où la raison est » entierement développée, par- » ce que la puissance de réfléchir » est en entier exercice, nous ti- » rons de nos sensations tout le » fruit qu'elles peuvent produire, » & nous nous formons plusieurs » ordres d'idées & plusieurs chaî- » nes de pensées, dont chacune » fait une trace durable. » Où? Dans le cerveau apparemment. Car, quelqu'heureuses qu'ayent été des idées que nous ayons eu, dans quelque ordre que nous les ayons combinées; s'il ne reste pas une chaîne de signes dans le cerveau, où nous ayions l'occasion de retrouver le fil de ces mêmes idées, elles sont perdues pour nous. » Nous repassons si » souvent sur cette trace durable,

» qu'elle devient profonde, ineffaçable, & que plusieurs années après, dans le tems de notre vieillesse, ces mêmes idées se présentent avec plus de force, que celle que nous pouvons tirer immédiatement des sensations actuelles ; parce qu'alors ces sensations sont foibles, lentes, émoussées, & qu'à cet âge, l'ame même participe à la langueur du corps. »

Et voilà la bonne & la véritable raison, & qui ne tient point du tout au pouvoir de comparer les sensations. Dans l'âge viril, aux chaînes d'idées que nous avons méditées, répondoient des chaînes de signes, occasions de ces idées : le cerveau étoit alors capable de les recevoir. Dans la

vieilleſſe, le cerveau comme oſſifié, ſe refuſe à ces empreintes; le magaſin de la mémoire ne reçoit plus rien.

Le troiſiéme exemple dont M. de Buffon cherche à ſe prévaloir, & qui ne lui eſt pas plus favorable que les deux autres, eſt l'état d'imbécillité. Mais en nous le propoſant, il ajoute de nouveaux traits à ſon ſyſtême, fort propres à le caractériſer.

P. 83. » Un imbécille, dont les ſens & » les organes corporels, nous paroiſſent ſains & bien diſpoſés, » a comme nous des ſenſations de » toutes eſpéces; il les aura auſſi » dans le même ordre, s'il vit en » ſociété, & qu'on l'oblige à faire » ce que font les autres hommes; » cependant, comme ces ſenſa-

» tions ne lui font point naître » d'idées ; » où en eſt la preuve ? » *Qu'il n'y a point de correſpondan-* » *ce entre ſon ame & ſon corps.* » Ne perdez point ce mot, il eſt lié au ſiſtême de M. de Buffon. » Et qu'il ne peut réfléchir » ſur rien, il eſt en conſéquence » privé de la mémoire, & *de la* » *connoiſſance de ſoi-même.* Cet » Homme ne differe en rien de » l'Animal, quant aux facultés » extérieures ; car, quoiqu'il ait » une ame, & que par conſéquent » il poſſede en lui le principe de » la raiſon ; comme ce principe » demeure dans l'inaction, & » *qu'il ne reçoit rien des organes* » *corporels, avec leſquels il n'a au-* » *cune correſpondance*, il ne peut » influer ſur les actions de cet

» homme, qui dès-lors, ne peut » agir que comme un animal » uniquement déterminé par ſes » ſenſations, & par le ſentiment » de ſon exiſtence actuelle, & de » ſes beſoins préſens. » L'ame de l'imbécille, n'eſt, comme vous voyez, Monſieur, ni active ni paſſive dans cet étrange ſiſtême. » Ainſi, l'Homme imbécille & » l'Animal, ſont des Eſtres, dont » les réſultats & les opérations » ſon tles mêmes à tous égards, » parce que l'un n'a point d'ame, » & que l'autre ne s'en ſert point. » Tous deux manquent de la » puiſſance de réfléchir, & n'ont » par conſéquent ni entendement » ni eſprit, ni mémoire; mais » tous deux ont des ſenſations du » ſentiment & du mouvement. «

J'aurai

J'aurai occasion de vous parler ailleurs, Monsieur, de l'inertie parfaite à laquelle M. de Buffon réduit l'ame de l'imbécille. Mais j'observerai qu'il n'est tel, que par le dérangement de son cerveau, qui l'empêche non pas d'avoir des idées, mais de les lier ensemble, de raisonner. Car il parle cet imbécille, il parle de passé, de présent & de futur. On lui dira de revenir à une heure marquée, pour diner, il y viendra; on lui dira que son potage est trop chaud, qu'il faut qu'il attende, il attendra. On l'accusera d'avoir fait quelque chose, il le niera & mentira quelque fois, &c. M. de Buffon affirme toujours au lieu de prouver, c'est sa méthode, n'en exi-

gez pas plus de lui. Il ne veut pas que les Animaux ayent de la mémoire, parce qu'il veut que la mémoire soit l'action de l'ame par laquelle elle met de l'ordre dans les idées, & se les rappelle, & qu'il ne veut pas que les Animaux ayent des ames; c'est son sistême, auquel il faut, bon gré mal gré, qu'il ramene tout le regne animal. Tels sont tous les faiseurs de sistêmes, ils donnent des leçons à la Nature, au lieu d'en recevoir d'elle. Tous les démentis que M. de Buffon donne à l'expérience, il les appelle des démonstrations.

P. 84. » Cependant me répetera-t-on » toujours, l'Homme imbécille » & l'Animal n'agissent-ils pas » souvent, comme s'ils étoient

» déterminés par les choſes paſ-
» ſées ? Ne reconnoiſſent-ils pas
» les perſonnes avec leſquelles
» ils ont vêcu, les lieux qu'ils
» ont habité ? &c. Ces actions
» ne ſuppoſent-elles pas néceſ-
» ſairement la mémoire ? Et cela
» ne prouveroit-il pas au con-
» traire, qu'elle n'émane point
» de la puiſſance de réfléchir. ? »

Il ſe tire de l'objection par la diſtinction de l'école. Mémoire, Non, Réminiſcence, je l'accorde. Mais laiſſons-le parler lui-même. » Si l'on a donné P. 85.
» quelque attention à ce que je
» viens de dire, on aura déja ſen-
» ti que je diſtingue deux eſpeces
» de mémoires infiniment diffé-
» rentes l'une de l'autre par leur
» cauſe, & qui peuvent cepen-

» dant se ressembler en quelque
» sorte par leurs effets ; la pre-
» miere est la trace de nos idées,
» & la seconde, que j'appelle-
» rois volontiers réminiscence,
» plûtôt que mémoire, n'est que
» le renouvellement de nos sen-
» sations, ou plûtôt les ébranle-
» mens qui les ont causées. » Cela veut dire, dans mon sistême, les traits de mémoire que vous appercevez de la part des imbécilles & des animaux, ne sont point une reconnoissance dans l'ame spirituelle, des sensations qu'elle a éprouvées : car selon moi, l'ame de l'imbécille n'a point de sensations ; & les bêtes n'ont point d'ames. Mais c'est le même jeu méchanique de l'organe intérieur, renouvellé par

un principe intérieur à la machine, & non pas aucune impulsion nouvelle de la part des objets exterieurs, (& ce jeu méchanique ne se sent point renouvellé, parce qu'il ne se souvient pas d'avoir existé.) Et cela, je l'appellerois volontiers réminiscence. L'objection n'est-elle pas heureusement résolue?

Il développe cette réponse. » » Leurs sensations antérieurs Ibid. » sont renouvellées par les sen- » sations actuelles, elles se réveil- » lent avec toutes les circonstan- » ces qui les accompagnoient; » l'image principale & présente, » appelle les images anciennes » & accessoires; ils sentent com- » me ils ont senti, ils agissent » donc comme ils ont agi; ils

» voyeut enſemble *le préſent & le* » *paſſé*, mais ſans les diſtinguer, » ſans les comparer, & par con- » ſéquent ſans les connoître. » Et voilà la rémîniſcence. Des ſenſations intérieures ſont renouvellées dans l'imbécille ou dans l'animal; mais elles ne ſont point ſenties comme renouvellées; les circonſtances ſont réveillées avec les autres images; mais ce réveil n'eſt point apperçû. L'un & l'autre voyent enſemble le préſent & le paſſé, mais ſans les diſtinguer. Qu'en conclure? Que ce n'eſt ni mémoire ni réminiſcence; que rien n'eſt, pour ces eſpeces d'Eſtres, ni nouveau ni ancien: qu'un Chien auquel on préſente un bâton, ſent les coups qu'on lui a

donnés la veille, & cent autres choses aussi ingénieuses dans ce genre-là.

M. de Buffon se propose une seconde objection, qui n'est, dit-il, qu'une conséquence de la premiere, & qui pourtant est d'une toute autre espece; parce qu'il s'agit d'un état que nous éprouvons régulierement plusieurs heures de suite par jour, dont chacun peut se rappeller bien des circonstances, au lieu qu'on ne sait pas par une expérience personnelle, ce qui se passe dans la tête des imbécilles. Voici cette objection. » Il est P. 86.
» certain que les Animaux se re-
» présentent dans le sommeil, les
» choses dont ils ont été occupés
» pendant la veille; les Chiens

» jappent souvent en dormant ,
» & quoique cet aboyement soit
» sourd & foible, on y reconnoît
» cependant la voix de la chasse ,
» les accens de la colere, les sons
» du desir , ou du murmure , &c.
» On ne peut donc pas douter
» qu'ils n'ayent, des choses pas-
» sées , un souvenir très vif, très
» actif & différent de celui dont
» nous venons de parler ; puis-
» qu'il se renouvelle indépen-
» damment d'aucune cause exté-
» rieure, qui puisse y être relati-
» ve. »

L'objection est assez bien pré-sentée, & est d'autant plus im-portante, qu'elle a trait, comme je viens de dire, à une espece d'imbécillité périodique pour nous, où par conséquent, dans les

les principes de M. de Buffon, notre ame n'eſt ni active ni paſſive. On voit bien que c'eſt du ſommeil dont je parle. Il répond toujours à ſa maniere, c'eſt-à-dire, en expliquant les phénomènes par ſon ſiſtême. Mais il fait plus encore, il nie tout ce qui l'embarraſſe, quoiqu'il s'agiſſe de faits dont tout le monde rendra un témoignage uniforme. » Pour éclaircir cette difficulté, Ibid.
» & y répondre d'une maniere
» ſatisfaiſante, il faut examiner
» la nature de nos rêves, & cher-
» cher s'ils viennent de notre
» ame, ou s'ils dépendent ſeu-
» ment de notre ſens intérieur
» matériel. » Il n'y a point de queſtion à faire, tout le monde conviendra que nos rêves ſont

dûs au jeu méchaniqne de l'organe qui répond à la mémoire, & à l'imagination. » Si nous » pouvions prouver qu'ils y réſi» dent en entier, ce ſeroit non » ſeulement une réponſe à l'ob» jection, mais une nouvelle dé» monſtration. » Où ſont les autres, » contre l'entendement » & la mémoire des Animaux? » ſans doute, ſi ce n'étoit pas l'ame qui vît alors des objets fantaſtiques, qui entendît, &c. Ce ſeroient les ſignes de la mémoire & de l'imagination qui ſeroient vûs par la partie du cerveau où ils ſeroient tracés; & comme ce ſont des modifications de cette même partie, & qu'elle eſt purement matérielle, elle ne peut ſe rappeller ſes modifications paſ-

sées, si elle n'est affectée que par ses modifications actuelles. Il seroit donc prouvé que les Animaux n'ont point de mémoire, mais ne le seroit-il pas aussi qu'ils n'ont point de réminiscence?

Il n'est pas nécessaire que je vous fasse observer, Monsieur, qu'il ne s'agit pas de savoir si les phantômes de nos songes sont dans l'ame, ou dans l'organe de la mémoire & de l'imagination; mais si la perception de ces phantômes appartient à la machine? Or, M. de Buffon brouille ces deux choses si disparates. Vous allez en être convaincu, en lisant sa prétendue solution. » Les P. 17.
» imbécilles, dont l'ame est sans
» action, rêvent comme les au-
» tres hommes; il se produit

» donc des rêves, » c'eſt-à-dire, des phantômes dans le cerveau » indépendamment de l'a- » me, puiſque dans les imbé- » cilles, l'ame ne produit rien ; » mais elle voit paſſivement des objets à l'occaſion des phantômes : » les Animaux qui n'ont » point d'ame, peuvent donc rê- » ver auſſi ? » Oui, les ſignes des phantômes peuvent être dans leur cerveau, mais non la perception
P. 87. de ces phantômes. » Et non-ſeu- » lement il ſe produit des rêves » indépendamment de l'ame ; » mais je ſerois fort porté à croire » que tous les rêves en ſont in- » dépendans. » Ici (& c'eſt ce que vous admirerez en paſſant) il eſt porté à penſer comme le reſte des hommes. » Je demande

» seulement que chacun réfléchisse sur ses rêves, & tâche à » reconnoître pourquoi les parties en sont si mal liées, & les » événemens si bisarres? » C'est que l'ame n'ayant plus d'inspection sur la machine, les mouvemens des esprits sont casuels, & renouvellent telle ou telle image. » Il m'a paru que » c'étoit principalement, parce- » qu'ils ne roulent que sur des » sensations, & point du tout sur » des idées. L'idée du tems, » par exemple, n'y entre jamais. » Ceci heurte de front l'expérience. » On se représente bien » les personnes que l'on n'a pas » vûes. » Cela seroit merveilleux; il veut dire des images d'hommes qui ne ressemblent à

P. 88. aucun de ceux qu'on a vû ; » & » même celles qui ſont mortes » depuis pluſieurs années, on » les voit vivantes & telles qu'el- » les étoient ; » & on les recon- noît. » Mais on les joint à des » choſes actuelles & aux perſon- » nes préſentes, » c'eſt-à-dire, qui vivent encore, & que l'on reconnoît auſſi. » Ou à des » choſes & des perſonnes d'un » autre tems. Il en eſt de même » de l'idée du lieu, on ne voit » pas les choſes où elles étoient, » on les voit ailleurs, où elles » ne pouvoient être. » Mais on les voit quelque part. La ſcêne eſt ou une chambre, ou une campagne, ou une Egliſe, où toutes ces choſes pourroient être. On a donc l'idée du lieu ;

& l'on compare les choſes au lieu où elles ſont.

» Si l'ame agiſſoit, il ne lui » faudroit qu'un inſtant pour » mettre de l'ordre dans cette » ſuite découſuë. » Il n'arrive que trop ſouvent que certains Hommes bien éveillés & très-libres, penſent, écrivent même comme les autres rêvent; leur ame peu attentive à l'ordre, laiſſe aller le cerveau comme il iroit durant la nuit. Monſieur de Buffon décrit très-bien une ſituation paſſagere pour nous, & habituelle pour ceux dont je parle: & ſa Deſcription eſt très-propre à nous expliquer comment certains eſprits prennent pour des méditations, des rêves de la veille. Ce morceau eſt

précieux, non-seulement par l'usage que je viens d'indiquer, mais parce qu'il nous dévoile une partie très-délicate du système de l'Auteur, en nous apprenant que l'ame de l'Homme, même dans la veille & sans imbécillité, se trouve dans une pleine inertie, & devient comme nulle. » Il n'est pas même » nécessaire que les sens extérieurs soient absolument assoupis, pour que le sens intérieur » matériel puisse agir de son propre mouvement, il suffit qu'ils » soient sans exercice. Dans » l'habitude où nous sommes de » nous livrer régulierement à un » repos anticipé, on ne s'endort » pas toujours aisément ; le » corps & les membres molle-

P. 92, 93 & 94.

» ment étendus ſont ſans mou-
» vement; les yeux doublement
» voilés par la paupiere & les
» ténébres, ne peuvent s'exér-
» cer; la tranquillité du lieu &
» le ſilence de la nuit, rendent
» l'oreille inutile; les autres ſens
» ſont également inactifs; tout
» eſt en repos, & rien n'eſt en-
» core aſſoupi; dans cet état,
» lorſqu'on ne s'occupe pas d'i-
» dées, & que *l'ame eſt auſſi dans*
» *l'inaction*, l'empire appartient
» au ſens intérieur matériel; il
» eſt alors *la ſeule puiſſance qui*
» *agiſſe*. C'eſt là le tems des ima-
» ges chimériques, des ombres
» voltigeantes; on veille, & ce-
» pendant on éprouve les effets
» du ſommeil: ſi l'on eſt en plei-
» ne ſanté, c'eſt une ſuite d'i-

» mages agréables, d'illusions » charmantes ; mais pour peu » que le corps soit souffrant ou » affaissé, les tableaux sont bien » différens, on voit des figures » grimaçantes, des visages de » vieilles, des phantômes hi- » deux qui semblent s'adresser à » nous avec autant de bizarrerie » que de rapidité ; c'est la Lan- » terne magique, c'est une scêne » de chimères qui rempliſſent le » cerveau vuide alors de toute » sensation. » Quoi donc ! ces phantômes, ne sont-ce pas, dans son système, des ébranlemens renouvellés ou reproduits dans les fibres du cerveau ? N'insistons point sur cette prétendue inaction de l'ame, qui ne laisse pas de se rendre très-

ſouvent coupable en s'amuſant trop de ces ſcênes, que les paſſions, dont elle eſt épriſe, jouent quelquefois devant elle. Suppoſons qu'elle eſt effectivement alors dans la pure inertie, & que c'eſt la méchanique du cerveau qui eſt en même tems actrice & ſpectatrice : au moins cet organe intérieur matériel, qui, ſelon Monſieur de Buffon, ſent ſon exiſtence, voit cette ſuite d'images agréables ou fatigantes ; il les voit ſe ſuccéder ; il a donc l'idée du paſſé & de l'ordre des événemens. Les actes & les ſcênes de la petite Comédie ou de la Tragédie, ſe trouvent conſignés, ſelon leur ſuite, dans ce même organe intérieur, & la mémoire les retrouvera quand l'ame voudra y réfléchir.

Il en arrive de même dans nos ſonges ; notre ame s'en rappelle le commencement, le milieu & la fin, & tous les événemens intermédiaires. Ce n'eſt pas elle qui ordonne cette ſuite, elle veut ſe la repréſenter telle qu'elle étoit ; & ſouvent elle ſe fatigue extrêmement pour en retrouver quelque partie échappée. N'eſt-ce pas là ce que l'expérience nous apprend à tous ? Ce n'eſt pas celle de notre Auteur, car il rêve ſingulierement. En voulez-vous, Monſieur, une nou-

P. 89. velle preuve. » Dans les rêves on » voit beaucoup, on entend rare- » ment, on ne raiſonne point, on » ſent vivement, les images ſe » ſuivent. » Et l'on en ſent la ſuite. » Les ſenſations ſe ſuc-

» cedent, » & l'on connoît cette succession. Vraisemblablement dans les songes de M. de Buffon, les personnages sont muets ; & il ne lui arrive jamais dans cet état d'être interrogé & de répondre. J'ai bien entendu raconter des songes, car le nombre de ceux qui aiment à occuper les autres de leurs rêveries, n'est pas petit ; l'on y mêle souvent des récits de conversations. Souvent ce sont des raisonnemens extravagans ; mais enfin on se les rappelle tout entiers. Il n'est pas vrai non plus qu'on ne raisonne jamais dans les rêves, plus d'une personne y a trouvé des solutions qu'elle cherchoit depuis longtems, & si je puis me citer, cela m'est arrivé à moi-même. Enfin, soit

qu'on ait raisonné ou déraisonné, il est constant qu'on se rappelle la succession de son être, pendant tout le tems qu'on a rêvé, & que c'est la raison pour laquelle on ne croit avoir dormi que quelques heures, quand le sommeil étoit profond : quoiqu'on ait bien employé toute la nuit, on est surpris de voir le jour; & l'on n'est point dans le même étonnement, lorsqu'on a été occupé d'un long rêve suivi, ou de plusieurs songes disparates qui se sont succedé.

C'est encore très gratuitement que M. de Buffon nous soutient qu'on n'a point d'idées pendant le sommeil. Celles dont on a été fort occupé durant le jour, se réveillent pendant que l'on

dort. On a les idées de pere, de mere, de frere, d'amis, de devoirs, de fautes. On se croit prévenu d'un crime, & on se désabuse avec plaisir à son réveil; on est emporté par différentes passions, on arrange des moyens pour arriver à un but souvent insensé, quelque fois raisonnable. Peut-on nier qu'alors l'ame n'ait la perception de quelques idées? Dormai-je, dit-on quelquefois? Non, je veille. On a donc alors idée de sommeil & de veille, d'affirmation & de négation. On combine mal ces idées, mais on se souvient de les avoir eû. On distingue les discours qu'on a entendus de ceux qu'on a proferé soi-même; on s'attribue les derniers, & l'on donne les autres

aux perſonnages qu'on a vûs.

M. de Buffon ſe débarraſſe très-mal des phénoménes étonnans des ſomnambules, & de ceux qui répondent aux queſtions qu'on leur fait pendant
P. 90. qu'ils dorment. » Quand même » on voudroit ſoutenir qu'il y a » quelquefois des rêves d'idées, » quand on citeroit pour le prou- » ver les ſomnambules, les gens » qui parlent en dormant & di- » ſent des choſes ſuivies, qui ré- » pondent à des queſtions, &c. » & que l'on en infereroit que les » idées ne ſont pas exclues des » rêves, du moins auſſi abſolu- » ment que je le prétens, il me » ſuffiroit pour ce que j'avois à » prouver, que le renouvelle- » ment des ſenſations puiſſe les » produire.

» produire. » Les idées ou les » rêves, » l'équivoque eſt ici importante, » car dès-lors les Animaux n'auront que des rêves » de cette eſpece ; & ces rêves, » bien loin de ſuppoſer la mémoire, n'indiquent au contraire que la réminiſcence. » Conſéquence peu juſte, car, ſuivant M. de Buffon, l'homme qui rêve eſt plus ſtupide que l'imbécille qui diſpoſe de tous ſes ſens, & jouit du ſentiment dans toute ſon étendue. Or, dans l'imbécille l'ame eſt comme nulle ; elle n'eſt ni active ni paſſive, ſelon M. de Buffon ; elle eſt dans le même état de pleine inertie durant le ſommeil. Or, ſi la machine ſeule forme, ou ſe repréſente des idées, ſi elle connoît

P. 91.

le passé & le présent ; donc conclurons-nous, les bêtes peuvent avoir le même avantage, & plût à Dieu que les Metérialistes ne poussent pas la conséquence au de-là !

Vous ignorez peut-être, Monsieur, la différence qu'il y a entre nos rêves & ceux des Animaux ; M. de Buffon va vous
P. 94. & 95. l'apprendre. » C'est que nous » distinguons parfaitement ce » qui appartient à nos rêves, de » ce qui appartient à nos idées & » à nos sensations réelles ; & ce- » ci est une comparaison, une » opération de la mémoire, dans » laquelle entre l'idée du tems. » De quel tems ? Du présent apparemment ; car la durée du songe étant nulle pour l'ame, comme

le soutient M. de Buffon, l'ame n'en a aucune idée. » Les Ani-» maux au contraire, qui sont » privés de la mémoire, & de » cette puissance de comparer les » tems, ne peuvent distinguer » leurs rêves de leurs sensations » réelles; & l'on peut dire que » ce qu'ils ont rêvé, leur est ef-» fectivement arrivé. » Il vaudroit autant dire que l'Animal est un végétal qui dort toujours, qui rêve souvent & qui est souvent somnambule, & l'on rectifieroit la définition qu'on a donnée du végétal, en disant que c'est un Animal qui dort toujours & qui ne rêve jamais.

J'ajouterai encore un mot, pour prouver que les Animaux ont l'idée de succession, & par

conſéquent de tems, ſuppoſé qu'ils ayent des ſenſations comme nous. Car dans cette hypotèſe de ſenſibilité de leur part, ils verront, comme nous, des corps en mouvement; un Chien verra la courſe du Lievre, & le verra parcourir ſucceſſivement une certaine ligne. Si le Chien n'a la ſenſation de la vûe du Liévre, que dans le moment que remplit un coup d'œil, s'il n'a point de ſouvenir du lieu où le Liévre étoit l'inſtant précédent, donc il ne voit pas de mouvement dans le Liévre, il le voit toujours en repos, puiſqu'il ne compare jamais le lieu actuel de ſa proye à celui qu'elle vient d'abandonner.

Réuniſſez, Monſieur, toutes

les preuves prétendues que M. de Buffon a entassées pour établir que l'animal par son organe intérieur matériel, sent son existence actuelle, & non son existence passée, & vous conviendrez qu'à moins que le ton assuré, ne vaille de la part de M. de Buffon, une démonstration, vous n'aurez trouvé son opinion appuyée sur aucune vraisemblance. Vous aurez aussi observé que ce n'est qu'en altérant ou en combattant les expériences les plus reconnues, qu'il pouvoit séduire tant de Lecteurs; séduction à laquelle on ne peut être exposé pour peu qu'on s'étudie soi-même. Qu'enfin tout ce que nous avons vû jusqu'à présent, n'est qu'un tissu de paradoxes.

C'eſt encore en partant de cette ſuite de paradoxes, que M. de Buffon va nous donner des lumieres très nouvelles ſur la nature de l'homme. Il eſt temps de prendre haleine, & de vous renouveller les ſentimens tendres & reſpectueux avec leſquels je ſuis, &c.

Fin de la ſixiéme Partie.

Fautes à corriger dans la ſixième Partie.

Page 50. Tous les autres animaux, *liſez* la ſéparation de la terre & de l'eau.

53. *ligne* 9. l'objet, *liſ.* l'objet. »
ligne 10. *effacez les guillemets.*

77. *ligne* 15. non le rapport de l'empreinte, *liſ.* non de l'empreinte.

86. *ligne derniere*, d'Eſtres, *liſez* de modes.

92. *ligne* 11. pour les ſens, *liſ.* pour les ſons.

188. *lig.* 15. intérieur, vous, *liſez* intérieur. Vous

192. *ligne* 21. conte, *liſ.* conti-

204. *ligne* 13. été des idées que nous ayons eu, *liſ.* été les idées que nous avons eues.

E751
L538l
v. 1